

# **Archeologisch vooronderzoek (2<sup>de</sup> studiefase) op de geplande woonkavels en huisaansluitingen van plangebieden 'Providentia I & II' te Opwijk - Millenniumstraat.**

**Definitieve rapportage van de bekomen resultaten.**

**Bracke, M. & K.F.M., Verelst**

**AS - Rapportage 2008 - 12**

---

1.	Inleiding	2
2.	Doel van het onderzoek	6
3.	Onderzoeksmethode	6
4.	Bodemkundige en landschappelijke situering van het plangebied	8
5.	Resultaten van het onderzoek	10
5.1.	Beschrijving van de aangelegde vlakken	10
5.1.1.	Plangebied 'Providentia II'	10
5.1.1.1.	PROEFSLEUF 22	10
5.1.1.2.	PROEFSLEUF 23	11
5.1.1.3.	PROEFSLEUF 24	12
5.1.1.4.	PROEFSLEUF 25	13
5.1.1.5.	PROEFSLEUF 26	14
5.1.1.6.	PROEFSLEUF 27 T.E.M. 31	14
5.1.1.7.	PROEFSLEUF 32 EN 33	19
5.1.1.8.	PROEFSLEUF 34	19
5.1.1.9.	PROEFSLEUVEN 44 EN 45	21
5.1.2.	Plangebied 'Providentia I'	22
5.1.2.1.	PROEFSLEUF 35 T.E.M. 41	22
5.1.2.2.	PROEFSLEUF 42	23
5.1.2.3.	PROEFSLEUF 43	24
5.2.	Conclusies	25
6.	Aanbevelingen	26
7.	Dankwoord	27
8.	Literatuur	27

---

## 1. Inleiding

Op vraag van het Agentschap R-O Vlaanderen - Entiteit Onroerend Erfgoed werd in opdracht van Providentia cvba. van 18 t.e.m. 26 februari 2008 een archeologisch vooronderzoek, 2<sup>de</sup> studiefase, uitgevoerd door projectbureau "Archaeological Solutions" (dossiernummer vergunning: 2008/7). Het betreft een vervolgonderzoek op de geplande woonkavels van terreinen "Providentia I en II" aan de Millenniumstraat te Opwijk. Deze terreinen situeren zich in de huidige dorpskern van de gemeente Opwijk, en zijn gelegen in de onmiddellijke omgeving van het thans bekende "Hof ten Hemelrijk" (cfr. Afbeeldingen 1-2).

Een eerste reeks aan onderzoeken leverde in de periode september 2007 - februari 2008 heel wat positieve resultaten op. Zo werd gedurende het vooronderzoek (1<sup>ste</sup> studiefase) op terrein "Providentia II" en de daaruit voortvloeiende opgraving een erf met een hoofdgebouw, en enkele bijgebouwen aangetroffen. Deze gebouwen werden ten noordwesten evenals ten zuidoosten omgeven door een brede grachtstructuur. Op terrein "Providentia I" ging het voornamelijk om enkele niet nader te dateren grondsporen.

Het was dan ook opportuun om in tweede instantie de geplande woonkavels -inclusief huisaansluitingen- verder af te tasten op hun archeologische potentie<sup>1</sup>. Op deze manier kon immers voldaan worden aan het oorspronkelijke PvE (Plan van Eisen) dat uitging van een volledig uit te voeren proefsleuvenonderzoek op beide terreinen. Zodoende werd plangebied "Providentia I" verder onderzocht op de aanwezigheid van dateerbare archeologische waarden; op plangebied "Providentia II" werd daarentegen gefocust op het terugvinden van het verdere verloop van bovenvermelde grachtstructuren. Op deze manier kon men het aangetroffen erf beter gaan begrenzen.

De werken van burgerlijke bouwkunde -die worden uitgevoerd door Providentia cvba.- spitsen zich toe op de percelen die kadastraal bekend zijn als Opwijk 1<sup>o</sup> Afdeling Sectie B, Percelen: nr(s) 651I5 en 651n5. Deze percelen worden omschreven als plangebieden "Providentia I" en "Providentia II".

Beide plangebieden zijn in grote lijnen blokvormig. Plangebied "Providentia I" is deels beplant met populieren en is ca. 7500m<sup>2</sup> groot; plangebied "Providentia II" lag braak en is 8900m<sup>2</sup> groot.

De gronden waren op het moment van het onderzoek integraal in bezit van Providentia cvba. Het betredingsrecht van bovenstaande percelen vormde op dat vlak dan ook geen enkel probleem.

Het vooronderzoek (2<sup>de</sup> studiefase) werd uitgevoerd door projectleider Kristof Verelst en projectarcheoloog Maarten Bracke, beide in dienst van projectbureau "Archaeological Solutions". De begeleiding en bijkomende advisering gebeurde door mevr. Annick Arts van het Agentschap R-O Vlaanderen - Entiteit Onroerend Erfgoed.

Het mechanische graafwerk werd verzorgd door kraanmachinist Kris Van Onckelen in onderaanneming van projectbureau "Archaeological Solutions". De rapportage vond plaats van 27 februari t.e.m. 11 maart 2008.

De opmeting van de proefsleuven, en het opstellen van de georeferende plannen werd uitgevoerd door landmeter Bruno Van Dessel, in nauwe samenwerking met bovengenoemde archeologen.

De aangemaakte georeferende overzichtsplannen zijn opgenomen als Bijlage VIII bij dit rapport, waarbij de plannen de exacte ligging van de proefsleuven met spooraan-

<sup>1</sup> Verelst, 2007. 3. In eerste instantie spitste het vooronderzoek (dd. september 2007) zich toe op het tracé van de wegenis- en rioleringswerkzaamheden. Op deze manier werd, op goedkeuren van mevr. Els Patrouille (dd. 21/08/2007), afgeweken van het oorspronkelijk neergelegde PvE.

duidingen weergeven, geprojecteerd op het onderliggende plan van de woonkavels. Tevens werd gezorgd voor de aanduiding van de geplaatste wandprofielen (cfr. *infra*), en de exacte diepteligging van de sleuven inclusief grondsporen t.o.v. het Oostends Peil: TAW (cfr. *infra*).

---

**Administratieve gegevens van het terrein**

**Gemeente :** Opwijk  
**Plaats :** Opwijk  
**Toponiem :** Plangebied "Providentia I": Nanovemeers  
Plangebied "Providentia II": Blocksweide  
**Provincie :** Vlaams-Brabant  
**Opdrachtgever :** Providentia cvba.  
**Uitvoerder :** Projectbureau "Archaeological Solutions"  
**Bevoegd gezag :** Agentschap R-O Vlaanderen - Entiteit Onroerend Erfgoed  
mevr. Annick Arts (Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)  
**Gemeentecode :** OPW-08-MIL  
**Administratief nummer opgravingsvergunning:**  
2008/7: prospectie met ingreep in de bodem  
t.a.v. dhr. Maarten Bracke  
2008/7 (2): archeologische controle met een metaaldetector  
t.a.v. dhr. Maarten Bracke  
**Locatie onderzoeksgebied :**  
Gebied gelegen in de huidige dorpskern van de gemeente  
Opwijk, net ten zuidwesten van het thans bekende  
"Hof ten Hemelrijk"  
**Omvang plangebieden :** "Providentia I" - ca. 7500m<sup>2</sup>  
"Providentia II" - ca. 8900m<sup>2</sup>, nadien teruggebracht tot 6700m<sup>2</sup>  
**Kadastrale gegevens :** Opwijk 1° Afdeling Sectie B, Percelen: nr(s) 65115 (plangebied  
"Providentia I") en 651n5 (plangebied "Providentia II")  
**Periode :** Plangebied "Providentia I": onbekend  
Plangebied "Providentia II": late-IJzertijd - inheems Romeins  
**Complextype :** "Providentia I" - nvt.  
"Providentia II" - "*ferme indigène*"  
**Hoogte maaiveld t.o.v. Oostends Peil :** ca. 20m + TAW

**Beheer en plaats documentatie :**

Projectbureau Archaeological Solutions, Lange Nieuwstraat 42, 2800 Mechelen (met digitale evenals analoge copies aan Providentia cvba., Agentschap R-O Vlaanderen, en de CAI te Brussel)

(meer specifiek: volledig uitgewerkte rapportage met (Bijlage I) Sporenlijst; (Bijlage II) Fotolijst van de op CD-ROM aanwezige foto-databank; (Bijlage III) Vondst- en Monsterlijst; (Bijlage IV) Tekeningenlijst; (Bijlage V) Veldtekeningen; (Bijlage VI) Lijst met gebruikte afkortingen; (Bijlage VII) Bodemprofielen; en (Bijlage VIII) Gegeorefereerde overzichtsplannen. Het velddagboek werd enkel digitaal aangeleverd).

**Beheer en plaats vondsten (vanaf uiterlijk 01/04/2009):**

In eerste instantie: Providentia cvba., Brusselsesteenweg 191, 1730 Asse

In tweede instantie: het depot van de gemeente Opwijk (vraag tot overname van de vondsten werd gesteld vanuit Providentia cvba. tav. het College van Burgemeester en Schepenen op 3 januari 2008)

---





Afbeelding 1: Ligging plangebieden "Providentia I" (rechtsonder) & "Providentia II" (linksboven) te Opwijk - Millenniumstraat (Bron: internetsite Google Earth).



Afbeelding 2: Ligging plangebieden "Providentia I" (rechtsonder) & "Providentia II" (linksboven) te Opwijk - Millenniumstraat (Bron: internetsite Google Earth).

## 2. Doel van het onderzoek

Het archeologisch vooronderzoek (1<sup>ste</sup> studiefase) en de daaruit voortvloeiende opgraving op plangebied "Providentia II" leverde talrijke sporen op uit de overgangsperiode late-IJzertijd/vroeg-Romeinse tijd. Zo werd een gedeelte van een erf aangetroffen met een tweedelig woonstalhuis (NW-ZO oriëntatie) en een aantal bijgebouwen. Hierbij werd het erf ten noordwesten evenals ten zuidoosten omgeven door een brede grachtstructuur.

Op terrein "Providentia I" ging het vooralsnog om enkele niet nader te dateren grondsporen.

Het doel van de 2<sup>de</sup> studiefase bestond er dan ook in om de geplande woonkavels op beide terreinen -inclusief huisaansluitingen- verder af te tasten op hun archeologische potentie. Voor plangebied "Providentia I" ging de aandacht naar het verder onderzoeken van de woonkavels op de aanwezigheid van archeologische waarden; voor plangebied "Providentia II" werd gefocust op het terugvinden van het verdere verloop van bovenvermelde grachtstructuren. Op deze manier kon men het aangetroffen erf beter gaan begrenzen.

Het maken van een selectie van zones die archeologisch opgegraven dienen te worden (behoud *ex situ*) en van zones die in de bodem kunnen behouden blijven (behoud *in situ*) behoorde tevens tot het doel van onderhavig onderzoek.

Plangebied "Providentia I" was deels beplant met populieren. Het heeft een totale oppervlakte van ca. 7500m<sup>2</sup>, waarvan nog ca. 6840m<sup>2</sup> onderzocht moest worden door middel van proefsleuven.

Plangebied "Providentia II" is ca. 8900m<sup>2</sup> groot. Door toedoen van de overwelfde Asbeek en een Aquafinleiding komt nog ca. 4340m<sup>2</sup> in aanmerking voor onderzoek.

## 3. Onderzoeksmethode

Om het gebied te evalueren luidde het advies van het Agentschap R-O Vlaanderen - Entiteit Onroerend Erfgoed dat ongeveer 10 tot 12% van het resterende oppervlak van beide plangebieden diende te worden onderzocht op de aanwezigheid van (al dan niet) intacte archeologische waarden. Hierbij mocht de ligging en oriëntatie van de proefsleuven vrij bepaald worden door het uitvoerende bureau.

Het schavenderwijs verdiepen van de proefsleuven gebeurde middels inzet van een graafmachine op rupsen met een platte graafbak. De bakbreedte bedroeg 1.8m. Teneinde de sporen in het archeologische vlak te kunnen waarnemen en evalueren, werden de te onderzoeken sleuven -na machinale aanleg- telkens manueel opgeschaafd en onderzocht. Twee kijkvensters werden op plangebied "Providentia I" aangelegd (proefsleuf 42), en mogen aanzien worden als absolute noodzaak om te komen tot een deugdelijke interpretatie van de aangetroffen grondsporen (S173 en S174).

Tijdens de werkzaamheden werd erop toegezien dat de kraan niet over het vrijgelegde archeologische niveau reed, teneinde het verstoren van eventuele archeologische sporen te voorkomen.

Alle aangetroffen sporen werden opgeschoond, qua aard, samenstelling en kleur beschreven (cfr. Bijlage I: Sporenlijst), en ingemeten met total station (X-, Y- en Z-coördinaten; Z-coördinaten geven de hoogte t.o.v. het Oostends Peil: TAW; Gegeorefereerde overzichtsplannen in Bijlage VIII). Alle relevante sporen werden hierbij gefotografeerd (cfr. Bijlage II: Fotolijst); gebeurlijke vondsten in het vlak werden

---

geregistreerd en waar nodig gekoppeld aan grondsporen (cfr. Bijlage III: Vondst- en Monsterlijst). De exacte ligging van de proefsleuven en sporen werden op aanwijzen van de leidende projectarcheoloog door topograaf Bruno Van Dessel opgemeten.

Hierbij werden ook enkele proefsleuven -inclusief grondsporen- handmatig ingetekend (potloodtekening op schaal 1/50<sup>e</sup>), aangezien de kans bestond dat de elektronisch ingemeten plannen van de proefsleuven misschien een minder goed beeld gaven van de realiteit (cfr. Bijlage IV: Tekeningenlijst en Bijlage V: Veldtekeningen). Meer specifiek gaat het om het grondvlak, sporen en/of wandprofielen van proefsleuven 22, 25, 28, 29, 30, 34 en 44.

Bovendien was het ook de bedoeling om het grondvlak van proefsleuf 42 ("Providentia I") handmatig in te tekenen, doch dit laatste was omwille van het wassende water onmogelijk. De exacte ligging (inclusief breedte) van de aangetroffen sporen werd hierdoor snel met watervaste verf in het wandprofiel overgebracht. Op deze wijze konden deze sporen alsnog elektronisch en georeferereerd ingemeten worden, ook al stond deze proefsleuf onder water.

Gezien de duidelijke aard van sommige sporen werd besloten om een drietal sporen (S033, S164 en S166) te doorsnijden (couperen) en te administreren (potloodtekening op schaal 1/20<sup>e</sup>) (cfr. Bijlage IV: Tekeningenlijst en Bijlage V: Veldtekeningen).

Met het oog op het geven van een deskundig advies, behoorde het nemen van een foto van ieder opgeschoond wandprofiel, waarbij voor een accurate beschrijving van ieder profiel werd gezorgd (cfr. Bijlage VII: Bodemprofielen). In totaal werden 17 wandprofielen (Profiel 12 t.e.m. 28) gedurende het vooronderzoek gefotografeerd en bodemkundig beschreven. Op deze manier kon een uitspraak worden gedaan inzake de bodemopbouw en de -al dan niet vastgestelde- verstoringsgraad van beide plangebieden. Hierbij werd voor een optimale spreiding van de geïnventariseerde wandprofielen gezorgd, en voor een stratigrafische benadering van de aangetroffen sporen. Tevens werd de exacte positie van deze wandprofielen georeferereerd ingemeten (cfr. Bijlage VIII: Georeferereerde overzichtsplannen).

Uiteindelijk werden 24 proefsleuven (proefsleuven 22-45) op de geplande woonkavels van plangebieden "Providentia I & II" aangelegd (cfr. Bijlage VIII: Georeferereerde overzichtsplannen): negen ter hoogte van plangebied "Providentia I" (proefsleuven 35 t.e.m. 43), en vijftien ter hoogte van plangebied "Providentia II" (proefsleuven 22 t.e.m. 34 en proefsleuven 44 en 45). Hierbij werden proefsleuven 22, 29, 44 en 45 aangelegd op de plaats waar de huisaansluitingen zouden verschijnen.

Lengte van de proefsleuven:

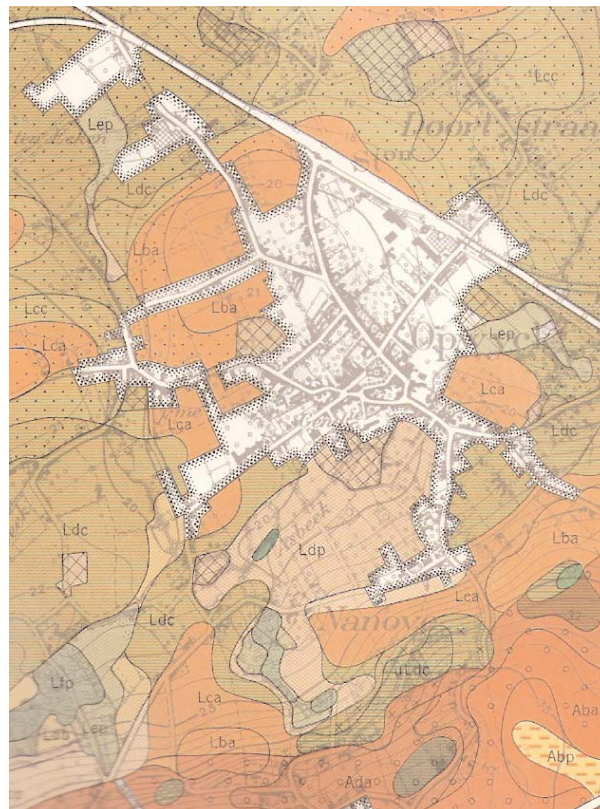
Plangebied "Providentia II":		Plangebied "Providentia I":	
Sleuf 22:	4.29m	Sleuf 35:	48.96m
Sleuf 23:	5.91m	Sleuf 36:	47.94m
Sleuf 24:	8.59m	Sleuf 37:	41.61m
Sleuf 25:	12.78m	Sleuf 38:	40.05m
Sleuf 26:	10.93m	Sleuf 39:	38.08m
Sleuf 27:	10.90m	Sleuf 40:	36.30m
Sleuf 28:	8.26m	Sleuf 41:	25.69m
Sleuf 29:	4.29m	Sleuf 42:	22.45m
Sleuf 30:	77.76m	Sleuf 43:	66.88m
Sleuf 31:	79.95m		
Sleuf 32:	27.63m		
Sleuf 33:	7.74m		
Sleuf 34:	7.70m		
Sleuf 44:	4.85m		
Sleuf 45:	4.15m		



De ligging en de totaallengte van de aangelegde proefsleuven op "Providentia II" waren hierbij geheel afhankelijk van de plaats waar de grachten gelegen waren. Hierdoor beantwoorden ze niet aan een vast inplantingspatroon. Op "Providentia I" werden de sleuven volgens een vast stramien aangelegd, namelijk parallel en continue met een tussenafstand van 10 à 15m.

Door: Kristof Verelst

Het lemig colluvium bevat doorgaans dunne, blekere bandjes of lensjes licht of zandig leem. Houtskool- en baksteenrestjes komen hierbij voor over de gehele diepte. Deze colluviale afzettingen zijn soms gelaagd, vooral op onbeploegde plaatsen, zoals bijvoorbeeld aan perceelsranden of tegen bermen.



Afbeelding 3: Uitreksel Bodemkaart van België<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Bron: Bodemkaart van België, kaartblad 72W Lebbeke, Militair Geografisch Instituut 1964. (schaal: 1:20.000)

Volgens de bodemkaart van België is de profielontwikkeling op beide plangebieden beperkt tot een Ap-horizont (bouwvoor/teellaag) -met een hoger humusgehalte- rechtstreeks liggend op een C-horizont.

Gezien de beperkte profielontwikkeling vallen de terreinen van beide plangebieden onder de bodemgenese van de regosols<sup>4</sup>. Regosols zijn gronden waarin om één of andere reden (hier zijn vooral de tijd en de slechte waterhuishouding de beperkende factoren geweest) geen uitlogings- of aanrijkingshorizonten werden gevormd, met Ap-C profielen als gevolg. Vooral dit laatste is het geval bij jonge afzettingen van het type colluvium of alluvium.

Op het vlak van bodemclassificatie behoren beide plangebieden tot de kernserie Ldp: "matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling". Deze gronden komen voor aan de rand van beekvalleien, zoals in dit geval de vallei van de Asbeek.

Kernserie Ldp:

L.. : textuurklasse zandleem (korrelgroottesamenstelling)

.d. : draineringsklasse "matig gleyig, matig nat" (onvoldoende gedraineerd)

..p : zonder profielontwikkeling

Deze serie bevat volgend profiel<sup>5</sup>: hydromorfe regosol op zandlemig colluvium of alluvium (oeverwalmateriaal), dat normaal wat kleiiger en humeuzer is dan de omliggende zandleemgronden. Roestverschijnselen, te wijten aan een stuwwatertafel of een sterk schommelende grondwatertafel, beginnen op 50 tot 80cm diepte. Soms komen op die diepte ook zwartbruine ijzermangaanstippen voor.

Beide plangebieden zijn volgens de bodemkaart te nat in de winter, en vrijwel nooit te droog (zelfs niet in de zomer). Op dit vlak is de kans groot dat de bodem volledig gereduceerd (verstikt) is, met grijs- of blauwachtige tinten tot gevolg (reductiehorizont). De aanwezigheid van duidelijke bruinachtige roestvlekken (gleyvlekken) is hierdoor gering.

Na plaatsing van wandprofielen 14 tem. 20 blijkt de zone van proefsleuven 27 tem. 31 eerder toe te horen aan de groep van de plateau- en hellinggronden, dit in tegenstelling tot wat men zou kunnen afleiden uit de Bodemkaart van België (cfr. *supra*, kapittel 4). Het zou hierbij gaan om "matig gleyige zandleemgronden met een sterk gevlekte textuur B horizont" (kernserie Ldc). Deze gronden zijn iets hoger gelegen, en omkransen de beekvallei van de Asbeek (cfr. *supra*, Afbeelding 3).

Kernserie Ldc:

L.. : textuurklasse zandleem (korrelgroottesamenstelling)

.d. : draineringsklasse "matig gleyig, matig nat" (onvoldoende gedraineerd)

..c : met sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B horizont

Deze serie bevat volgend profiel<sup>6</sup>: hydromorfe sterk gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem. De A(p)-horizont is donkergrijsbruin. De gleyige en gedeeltelijk opgeloste B<sub>2</sub>t-horizont bestaat uit grijsbruine, intacte B brokken (zwaar zandleem) en uit lichtgrijze gangen opgevuld met aan klei uitgelooagd materiaal. In de ondergrond worden plaatselijk kalkconcreties aangetroffen.

De waterhuishouding van deze gronden is gestoord. Wegens de langzame oppervlakkige afwatering en interne drainering ligt kernserie Ldc er in de winter zeer drassig bij. In het voorjaar blijven deze gronden lang nat; in de zomer drogen ze meestal sterk uit<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Bodemkaart van België, 1964. 31.

<sup>5</sup> Bodemkaart van België, 1964. 66.

<sup>6</sup> Bodemkaart van België, 1964. 50.

<sup>7</sup> Bodemkaart van België, 1964. 51.

Plangebied "Providentia I" was tot op heden deels beplant met populieren; plangebied "Providentia II" was braakliggend terrein. Gezien hun uiterst slechte waterhuishouding waren ze minder geschikt voor jaarlijkse teelten.

De hoogte van beide plangebieden ("Providentia I" evenals "Providentia II") schommelt rond de 20m + TAW.

## **5. Resultaten van het onderzoek**

### **5.1. Beschrijving van de aangelegde vlakken**

Proefsleuven 22 t.e.m. 34 en proefsleuven 44 en 45 zijn gelegen op plangebied "Providentia II"; proefsleuven 35 t.e.m. 43 op plangebied "Providentia I". De sleuven - inclusief grondsporen - werden doorlopend genummerd over beide terreinen in de volgorde waarop ze werden aangelegd en geregistreerd.

De beschrijving van de aangelegde vlakken en de aanwezige sporen zal in onderstaande uiteenzetting ofwel per proefsleuf gebeuren ofwel per cluster aan proefsleuven; de algemene interpretatie van de sporen volgt in de conclusies onder 5.2.

#### **5.1.1. Plangebied "Providentia II"**

Op plangebied "Providentia II" blijkt de originele bodemopbouw (Ap → C-horizont), althans ten noorden van de Asbeek, bedolven te zijn onder een harde en enorm gecompacteerd dumplaag. Deze dumplaag is een goede 42cm -tot plaatselijk 52cm- dik. Volgens insiders is deze dumplaag afkomstig van de collectorwerken van Aquafin (1997). De originele bodemopbouw vertoont overwegend grijsblauwe tinten, wat wijst op verstikking (reductiehorizont).

Ten zuiden van de Asbeek is de bouwvoor/teellaag (Ap-horizont) vanaf maaiveldniveau aanwezig. Ze is donkerbruin gekleurd, ca. 40cm dik, en bevat naast baksteen- ook houtskoolspikkels.

##### **5.1.1.1. PROEFSLEUF 22**

Vlak 1 van proefsleuf 22 werd aangelegd in de top van de C-horizont. Het vlak is bruin gekleurd (door toedoen van de vele ijzerconcreties) en bevat donkergrijze vlekken. Een matige bioturbatie werd vastgesteld.

---



Afbeelding 4: Detail coupe kuil S164.

Eén donkergrijs (donker)bruin gevlekt spoor werd aangetroffen (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S164). Het gaat om een amorfe kuil die zich ten opzichte van de C-horizont scherp aftekent. Het spoor was weinig gebioturbeerd en tevens werden géén insluitsels in zijn vulling aangetroffen.

Na coupering bleek dit spoor 23cm diep te zijn, met een komvormige bodem (cfr. Afbeelding 4). Wegens het ontbreken van vondstmateriaal, werd vooralsnog géén datering voor deze kuil bekomen.

Voor de beschrijving van het aangetroffen spoor, zie Bijlage I: Sporenlijst (meer specifiek: Spoor S164).

Voor fotografische opnames van het vlak en het spoor, zie Bijlage II: Fotolijst & de op Cd-rom aanwezige foto-databank (meer specifiek: F001).

Voor een overzicht van de aangemaakte (veld)tekeningen, zie Bijlage IV: Tekeningenlijst en Bijlage V: Veldtekeningen (meer specifiek: Tekeningnummer 25 & 26).

Voor de exacte georeferentie van het aangetroffen grondspoor, zie Bijlage VIII: Georeferentie overzichtsplannen.

### 5.1.1.2. PROEFSLEUF 23

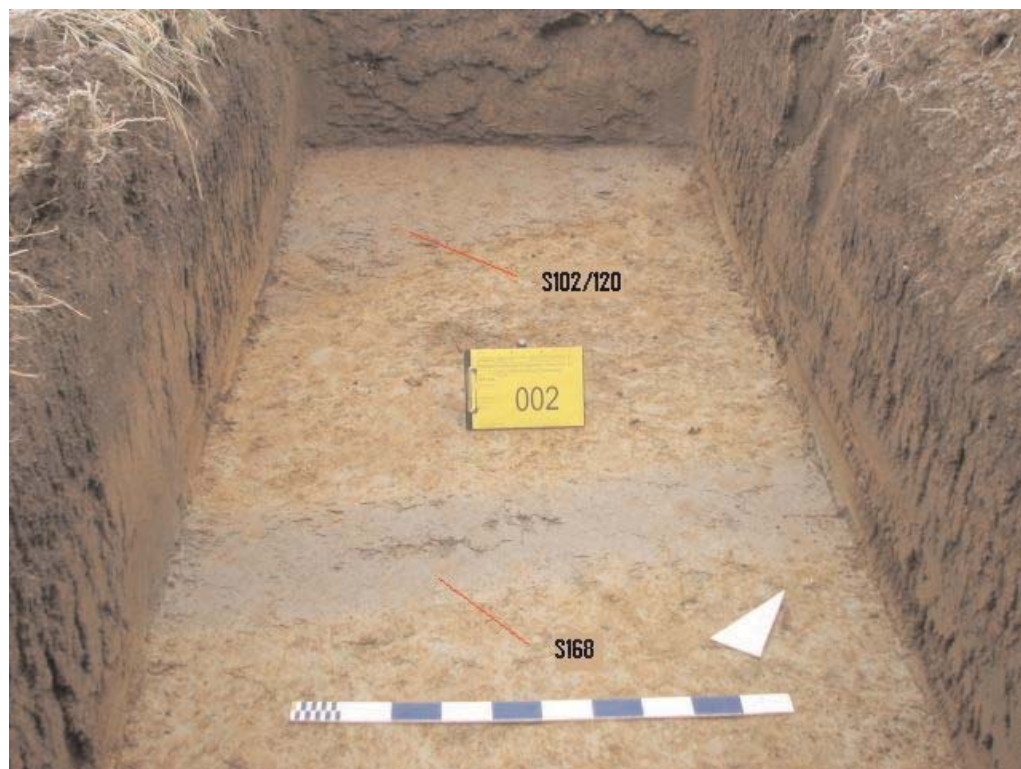
Vlak 1 is lichtbruin/geel gevlekt van kleur en was matig gebioturbeerd. Tevens waren resten natuurlijke ijzervorming in het vlak aanwezig.

In deze proefsleuf werden twee sporen aangesneden. Het betreft de zuidelijke brede gracht (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S102/120) die tevens tijdens de opgraving van het wegtracé werd onderzocht, en een nieuwe smallere greppelstructuur (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S168).



De zuidelijke gracht (Spoor S102/120) is donkergrijs gekleurd met bruine stippels en lichtbruingele zones. Deze gracht, met een N-Z oriëntatie, tekent zich scherp af en is weinig gebioturbeerd. Helaas kon de exacte breedte niet achterhaald worden daar hij slechts gedeeltelijk in de sleuf aanwezig was. Of de grachtstructuur al dan niet afgedekt wordt door het aanwezige alluviale pakket was moeilijk vast te stellen.

De smallere (ongeveer 42cm brede) greppelstructuur (Spoor S168) is qua kleur volledig vergelijkbaar met de zuidelijke gracht. Deze greppel, met een NO-ZW oriëntatie, is eveneens scherp afgelijnd, weinig gebioturbeerd, en wordt door de aanwezige alluviale laag afgedekt. De greppel heeft langs de ZO-kant een brede insteek, langs de NW-kant een smalle.



Afbeelding 5: Zicht op greppelstructuur S168 en de zuidelijke gracht S102/120.

Voor de beschrijving van de aangetroffen sporen, zie Bijlage I: Sporenlijst (meer specifiek: Spoor S102/120 en S168).

Voor fotografische opnames van het vlak, de sporen en het geplaatste wandprofiel, zie Bijlage II: Fotolijst & de op Cd-rom aanwezige foto-databank (meer specifiek: F002-003).

Voor de bodemkundige beschrijving van het geplaatste wandprofiel, en de stratigrafische benadering van de aangetroffen grondsporen, zie Bijlage VII: Bodemprofielen - Wandprofiel 12 & Bijlage VIII: Gegeorefereerde overzichtsplannen.

Voor de exacte gegeorefereerde ligging van de aangetroffen grondsporen, zie Bijlage VIII: Gegeorefereerde overzichtsplannen.

### 5.1.1.3. PROEFSLEUF 24

Vlak 1 van proefsleuf 24 is lichtbruin gekleurd met witte vlekken. Natuurlijke ijzerconcreties zijn aanwezig. Het vlak is matig gebioturbeerd. In de NO-hoek werd een lokale recente verstoring aangetroffen. Hoogstwaarschijnlijk valt deze toe te schrijven aan de



collectorwerken uitgevoerd door Aquafin nv. in 1997. Er werden géén sporen in deze sleuf vastgesteld.

Voor fotografische opnames van het vlak en het wandprofiel, zie Bijlage II: Fotolijst & de op Cd-rom aanwezige foto-databank (meer specifiek: F006-007).

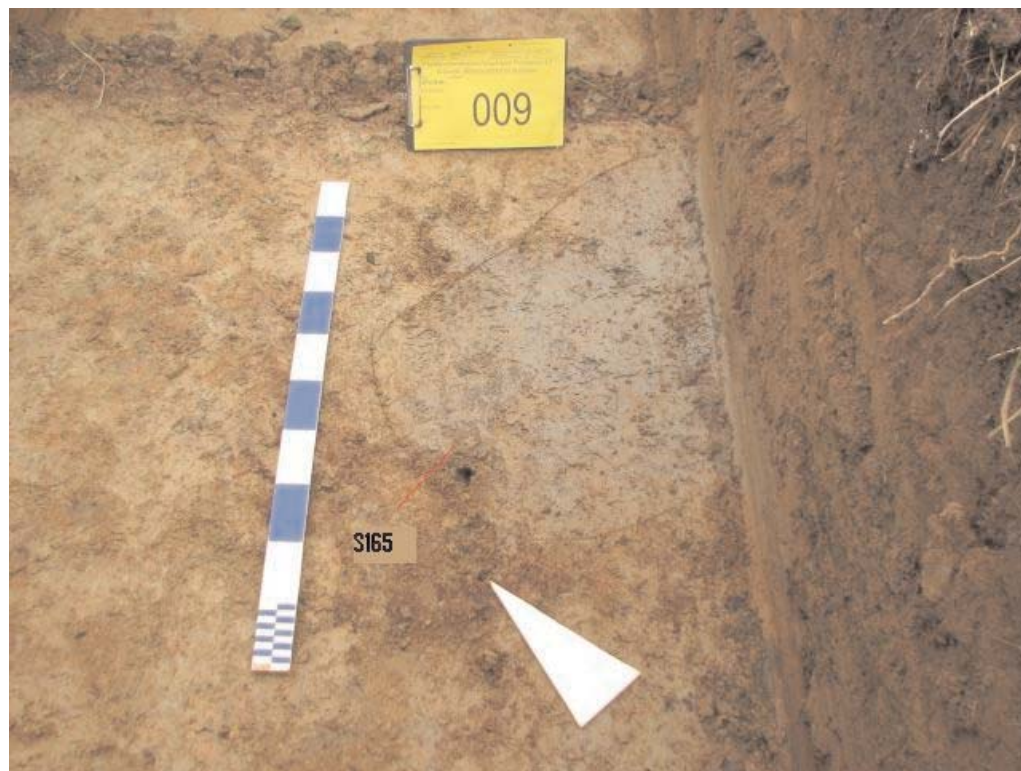
Voor de bodemkundige beschrijving van het geplaatste wandprofiel, zie Bijlage VII: Bodemprofielen - Wandprofiel 13 & Bijlage VIII: Gegeorefereerde overzichtsplannen.

#### 5.1.1.4. PROEFSLEUF 25

Vlak 1 van proefsleuf 25 is bruin/witgrijs gevlekt en bevat veel ijzerconcreties. Naar het NO toe (hier werd de sleuf iets dieper aangelegd) slaat de kleur geleidelijk om in licht-bruin/wit gevlekt.

Net als proefsleuf 23 werd ook hier de zuidelijke brede gracht (Spoor S102/120) aangetroffen. Zijn breedte is ongeveer 1m.

Opmerkelijk was het aantreffen van een kuil (Spoor S165), gelegen buiten de eigenlijke grachtstructuur van het erf. Normaliter kon er vanuit gegaan worden dat er géén sporen meer aanwezig waren buiten de eigenlijke grachtcontouren. Dit laatste blijkt echter niet het geval. De kuil (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S165) is qua samenstelling en kleur vergelijkbaar met de zuidelijke gracht. De kuil is scherp afgelijnd, weinig gebioturbeerd, en bevat géén insluitsels.



Afbeelding 6: Detail kuil S165.

Voor de beschrijving van de aangetroffen sporen, zie Bijlage I: Sporenlijst (meer specifiek: Spoor S102/120 en Spoor S165).

Voor fotografische opnames van de vlakken en de sporen, zie Bijlage II: Fotolijst & de op Cd-rom aanwezige foto-databank (meer specifiek: F008-010).

Voor een overzicht van de aangemaakte (veld)tekeningen, zie Bijlage IV:

Tekeningenlijst en Bijlage V: Veldtekeningen (meer specifiek: Tekeningnummer 25). Voor de exacte georeferentie van de aangetroffen grondsporen, zie Bijlage VIII: Georeferentie overzichtsplannen.

#### 5.1.1.5. PROEFSLEUF 26

Het vlak van proefsleuf 26 is lichtbruin/geel gevlekt, bevat veel ijzerconcreties en werd weinig gebioturbeerd. Er werden géén sporen in deze proefsleuf vastgesteld.

Voor een fotografische opname van het grondvlak, zie Bijlage II: Fotolijst & de op Cd-rom aanwezige foto-databank (meer specifiek: F011).

#### 5.1.1.6. PROEFSLEUF 27 T.E.M. 31

Proefsleuven 27 t.e.m. 31 worden samen behandeld op basis van hun overeenkomsten qua bodemclassificatie en profielontwikkeling. In hoofdzaak zijn de vlakken lichtbruin/grijswit tot donkergrijswit gevlekt, en vertoont ieder grondvlak ijzerconcreties en een matige tot sterke bioturbatie.

Proefsleuf 27 leverde géén noemenswaardige resultaten op.

In proefsleuf 28 werd de noordelijke gracht (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S033) aangetroffen. Deze sleuf werd stelselmatig machinaal verdiept tot onder de bodem van de gracht. Hierdoor kon een profiel geplaatst worden om de stratigrafische complexiteit van de gracht te onderzoeken (cfr. Bijlage VII: Bodemprofielen - Wandprofiel 15 & Bijlage V: Veldtekeningen - Tekeningnummer 25). In één van de grachtvullingen werd één wandfragment in grijs aardewerk aangetroffen te dateren in de Romeinse periode (cfr. Bijlage III: Vondst- en Monsterlijst; Vondstnummer 189).



Afbeelding 7: Noordelijke gracht S033 met daarin één wandfragment in grijs aardewerk (Romeinse periode).

In proefsleuf 29 (huisaansluiting) werd één mogelijk paalspoor aangetroffen (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S166). Het paalspoor is scherp afgelijnd, gebioturbeerd en heeft een egaal grijze kleur met bruine stippels. Houtskoolspikkels en spikkels huttenleem werden in zijn vulling vastgesteld. Na coupering bleek dit spoor 7cm diep te zijn. Het was spits van vorm.



Afbeelding 8: Vlakfoto + coupe paalspoor S166.

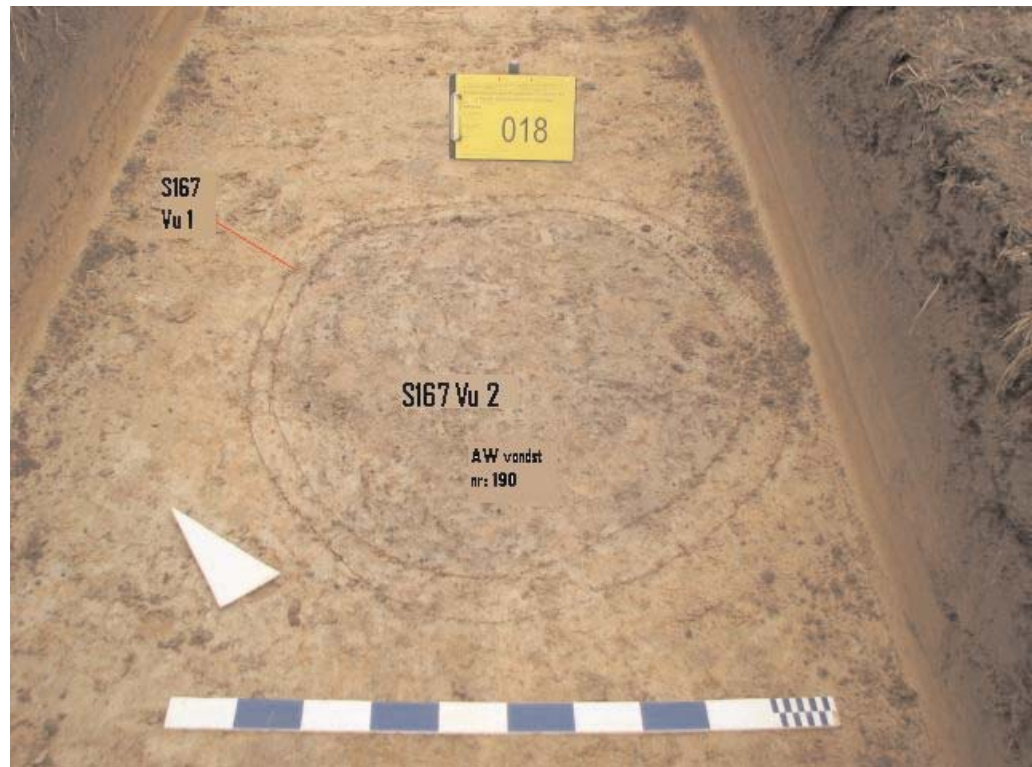
Proefsleuf 30 werd gezien zijn lengte onderverdeeld in vijf sectoren. Sectoren IV en V van proefsleuf 30 wijken qua kleurbeschrijving af van de rest: lokaal kunnen in het grondvlak immers blauwgroene zones onderscheiden worden. Tijdens de machinale aanleg van proefsleuf 30 werd ter hoogte van sector V een plat knoepje teruggevonden uit de 19<sup>de</sup>/20<sup>ste</sup> eeuw (cfr. Bijlage III: Vondst- en Monsterlijst; Vondstnummer 187).



Afbeelding 9: Vlakoverzicht Sector IV en V (sleuf 30) en zijn lokale blauwgroene zones.



In sector II van proefsleuf 30 werd een afvalkuil (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S167) aangesneden. Deze bestaat uit twee vullingen: vulling 1 is egaal witgrijs gekleurd en kan aanzien worden als insteek; vulling 2 is donkergrijs/bruinwit gevlekt en kan aanzien worden als eigenlijke afvalkuil. Vulling 2 was zéér scherp afgelijnd, en bevatte houtskoolresten. Uit vulling 2 kwam één wandfragment handgevormd aardewerk tevoorschijn met een besmeten buitenwand en gladdingsstrepen langs de binnenwand. Tevens werden in vulling 2 ook zes wandfragmenten handgevormd aardewerk met een gegladde buitenwand aangetroffen (cfr. Bijlage III: Vondst- en Monsterlijst; Vondstnummer 190). Het schervenmateriaal is te dateren in de late-IJzertijd.



Afbeelding 10: Detailopname afvalkuil S167 met daarin zeven wandfragmenten handgevormd aardewerk.



Afbeelding 11: Afvalkuil S167 Vu2 - één wandfragment handgevormd aardewerk (besmeten buitenwand, gladdingsstrepen binnenwand) en zes wandfragmenten handgevormd aardewerk (gegladde buitenwand). Datering: late-IJzertijd (Vondstnummer 190).

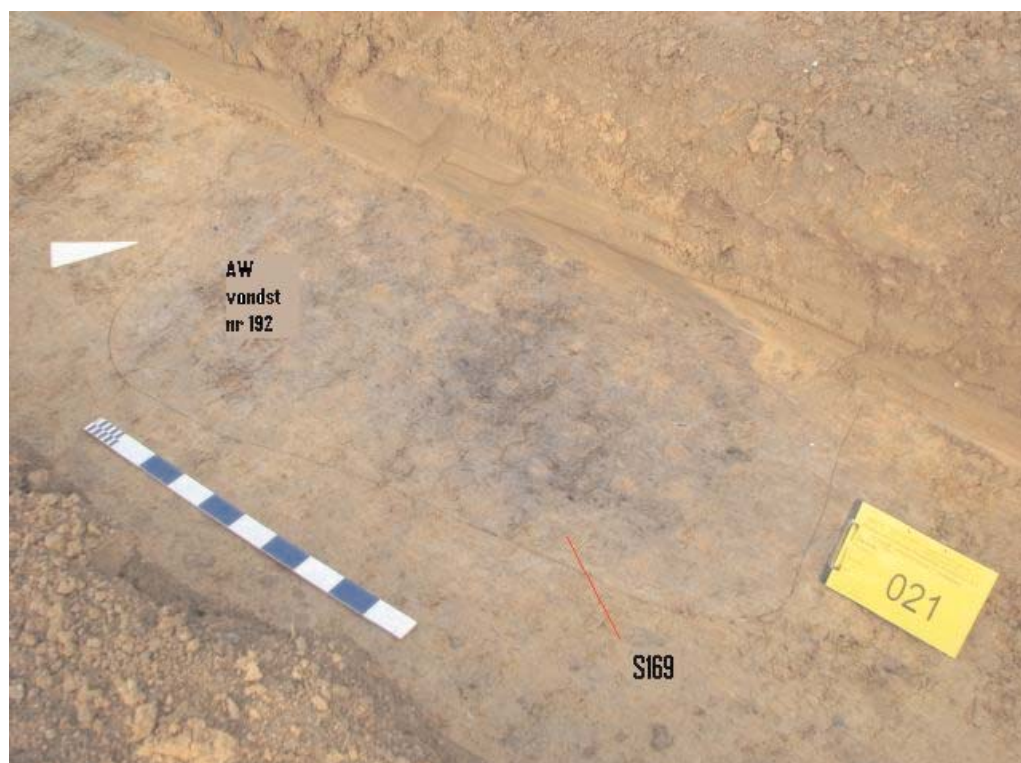


In de omgeving van afvalkuil S167 werd nog één bodemfragment gedraaid gebruiksaardewerk (kookpot) aangetroffen. Dit fragment had een donkergrijze buitenwand en een orangerode kern (cfr. Bijlage III: Vondst- en Monsterlijst; Vondstnummer 191) en is te dateren in de Romeinse periode.

Afbeelding 12: Bodemfragment gedraaid gebruiksaardewerk (kookpot) (buitenwand = donkergrijs, kern = orangerood). Datering: Romeinse periode (Vondstnummer 191).

---





Afbeelding 13: Detailopname afvalkuil S169 met daarin zes wandfragmenten handgevormd aardewerk.

In sector IV van proefsleuf 30 werd een gelijkaardige afvalkuil teruggevonden (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S169). Deze was donkerbruin/grijszwart gevlekt, scherp afgelijnd, en bestond uit één enkele vulling met veel houtskoolresten en een aantal aardewerkscherven (cfr. Bijlage III: Vondst- en Monsterlijst: Vondstnummer 192). Meer specifiek gaat het om vier wandfragmenten handgevormd aardewerk met een donker-grijs tot zwart baksel (verschaald met chamotte), en twee wandfragmenten handgevormd aardewerk met een beige baksel (verschaald met fijne chamotte). Allen zijn ze te dateren in de late-IJzertijd.

Proefsleuf 31 is parallel aan sleuf 30 gelegen en werd eveneens onderverdeeld in vijf sectoren. Tijdens de aanleg van deze sleuf werden twee metaalvondsten gedaan: een 10 centstukje uit 1938 van Leopold III, en een 19<sup>de</sup>/20<sup>ste</sup> eeuws medaillon (cfr. Bijlage III: Vondst- en Monsterlijst; Vondstnummer 188). In deze sleuf werden géén sporen vastgesteld.

Voor de beschrijving van de aangetroffen sporen, zie Bijlage I: Sporenlijst (meer specifiek: Spoor S033, S166, S167 en S169).

Voor fotografische opnames van de vlakken, de sporen en de geplaatste wandprofielen, zie Bijlage II: Fotolijst & de op Cd-rom aanwezige foto-databank (meer specifiek: F004-005 en F012-031).

Voor het vondstmateriaal, zie Bijlage III: Vondst- en Monsterlijst (meer specifiek: Vondstnummers 187 t.e.m. 192)

Voor een overzicht van de aangemaakte (veld)tekeningen, zie Bijlage IV: Tekeningenlijst en Bijlage V: Veldtekeningen (meer specifiek: Tekeningnummers 25 & 26).

Voor de bodemkundige beschrijving van de geplaatste wandprofielen, zie Bijlage VII: Bodemprofielen - Wandprofiel 14 t.e.m. 20 & Bijlage VIII: Gegeorefereerde overzichtsplannen.

Voor de exacte georeferende ligging van de aangetroffen grondsporen, zie Bijlage VIII: Georeferende overzichtsplannen.

### **5.1.1.7. PROEFSLEUF 32 EN 33**

Het grondvlak van beide sleuven is lichtbruin/grijswit gevlekt met blauwgroene zones (alluvium). Beide vlakken liggen in de overgangszone tussen het alluviale pakket en de C-horizont.

In sleuf 32 en 33 werden géén sporen aangetroffen.

In sleuf 33 werd de noordelijk gelegen gracht (Spoor S033) verwacht. Deze was evenwel niet aanwezig.

Voor fotografische opnames van de vlakken, en de geplaatste wandprofielen, zie Bijlage II: Fotolijst & de op Cd-rom aanwezige foto-databank (meer specifiek: F032-035).

Voor de bodemkundige beschrijving van de geplaatste wandprofielen, zie Bijlage VII: Bodemprofielen - Wandprofiel 21 en 22 & Bijlage VIII: Georeferende overzichtsplannen.

### **5.1.1.8. PROEFSLEUF 34**

Vlak 1 van proefsleuf 34 is gebioturbeerd en is lichtbruin gekleurd met grijswitte vlekken. Natuurlijke ijzerconcreties zijn in het vlak aanwezig.

Vlak 1 leverde drie grondsporen op (Spoor S170 t.e.m. S172):

- (1) Spoor S170 (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S170) is donkergrijs gekleurd met bruine stippels. Het spoor is scherp afgelijnd, bevat houtskool en is niet gebioturbeerd. Men kan dit spoor interpreteren als een kuil.
  - (2) Spoor S171 (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S171) is qua kleur en textuur volledig vergelijkbaar met Spoor S170. Tevens staat Spoor S171 in contact met Spoor S170. Toch is het plausibel dat greppelstructuur S171 kuil S170 vergroef. Greppelstructuur S171 is hoogstwaarschijnlijk het verlengde van de zuidelijke gracht S102/120.
  - (3) Spoor S172 (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S172) heeft 4 verschillende vullagen en is te interpreteren als een gracht. Waarschijnlijk is deze gracht te koppelen aan de noordelijk gelegen gracht S033. Vulling 1 (insteek) heeft een donkerbruin/bruingrijs gevlekte kleur, is scherp begrensd, bevat geen insluitsels en werd niet gebioturbeerd. Vulling 2 is donkergrijs gekleurd met bruine stippels, is scherp begrensd, bevat houtskoolspikkels en werd niet gebioturbeerd. Vulling 2 wordt geïnterpreteerd als de eigenlijke grachtvulling. Vulling 3 heeft een egaal lichtbruine kleur, is scherp begrensd, bevat houtskoolspikkels en werd niet gebioturbeerd. Vulling 3 maakt eveneens deel uit van de eigenlijke grachtvulling. Vulling 4 vertoont dezelfde kenmerken als de vorige twee vullagen en kan aanzien worden als de oudste opvullingsfase van de gracht; enkel de kleur wijkt een beetje af van de andere, namelijk lichtbruin/grijsbruin gevlekt. De grens tussen Sporen S171 en S172Vu2 is in het profiel niet waar te nemen. Een gelijktijdige opvulling van beide structuren is dus best mogelijk.
-



Afbeelding 14: Detailopname profiel 23 - greppelstructuur S171 en kuil S170.



Afbeelding 15: Detailopname profiel 23 - grachtstructuur S172.

---



Voor de beschrijving van de aangetroffen sporen, zie Bijlage I: Sporenlijst (meer specifiek: Spoor S170 t.e.m. S172).

Voor fotografische opnames van het grondvlak en het geplaatste wandprofiel, zie Bijlage II: Fotolijst & de op Cd-rom aanwezige foto-databank (meer specifiek: F036-038).

Voor een overzicht van de aangemaakte (veld)tekeningen, zie Bijlage IV: Tekeningenlijst en Bijlage V: Veldtekeningen (meer specifiek: Tekeningsnummers 25 & 26).

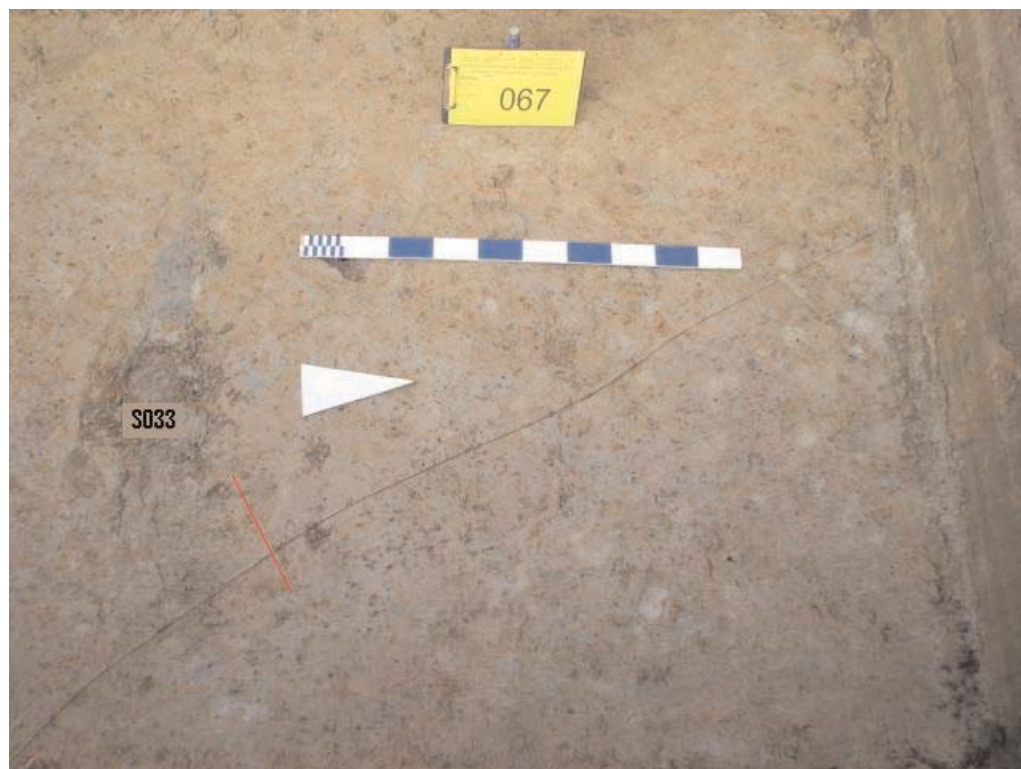
Voor de bodemkundige beschrijving van het geplaatste wandprofiel, zie Bijlage VII: Bodemprofielen - Wandprofiel 23 & Bijlage VIII: Gegeorefereerde overzichtsplannen.

Voor de exacte gegeorefereerde ligging van de aangetroffen grondsporen, zie Bijlage VIII: Gegeorefereerde overzichtsplannen.

### 5.1.1.9. PROEFSLEUVEN 44 EN 45

De grondvlakken van proefsleuven 44 en 45 (huisaansluitingen) zijn lichtbruin/grijswit gekleurd. Natuurlijke ijzervorming en een sterke bioturbatie werd in beide sleuven vastgesteld.

In proefsleuf 44 werd mogelijk de rand van de noordelijke gracht aangetroffen (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S033). Deze rand (te aanzien als insteek van de gracht) is zeer vaag begrensd, en heeft een lichtbruin/blauwgrijswit gevlekte kleur met ijzerconcreties.



Afbeelding 16: Vlakoverzicht sleuf 44 - grachtstructuur S033.

In sleuf 45 werden géén sporen aangetroffen.

Voor de beschrijving van het aangetroffen spoor, zie Bijlage I: Sporenlijst (meer specifiek: Spoor S033).

Voor fotografische opnames van de grondvlakken, zie Bijlage II: Fotolijst & de op Cd-rom aanwezige foto-databank (meer specifiek: F065-067).

Voor een overzicht van de aangemaakte (veld)tekeningen, zie Bijlage IV: Tekeningenlijst en Bijlage V: Veldtekeningen (meer specifiek: Tekeningnummer 26).

Voor de exacte georeferentie van het aangetroffen grondspoor, zie Bijlage VIII: Georeferentie overzichtsplannen.

### 5.1.2. Plangebied "Providentia I"

Op plangebied "Providentia I" is de bouwvoor/teellaag (Ap-horizont) sterk beworteld, en ca. 25 tot lokaal 36cm dik. Deze sterke beworteling, afkomstig van de onlangs gerooide populieren, dringt lokaal door tot in de C-horizont.

Onder de bouwvoor/teellaag (Ap-horizont) wordt een 20 tot 30cm dik donkerbruin(grijs) tot donkergrijsblauw alluviaal pakket aangetroffen, gevolgd door de vaste lichtbruin-groene C-horizont. Opvallend is de afwezigheid van zware ijzervorming wat wijst op een redelijk stabiele, doch hoge grondwaterstand.

#### 5.1.2.1. PROEFSLEUF 35 T.E.M. 41

Aangezien de aangelegde vlakken van deze proefsleuven een vergelijkbare kleurbeschrijving hebben, worden deze samen behandeld. Elke sleuf werd telkens onderverdeeld in twee sectoren, op sleuf 41 na.

Sector I is donkerbruin gekleurd met groengrijze vlekken. Matige ijzervorming werd vastgesteld. Meestal waren de vlakken zwaar tot zeer zwaar beworteld door toedoen van de reeds gekapte populieren (cfr. *supra*).

Sector II is overwegend lichtbruin/grijswit gevlekt. Naast een matige ijzervorming, werd tevens een matige tot zware beworteling vastgesteld.

In sleuf 36, 37 en 38 werd een (sub)recente greppelstructuur (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor S175) aangesneden. Hij ligt evenwijdig aan de eerder aangetroffen greppelstructuur S004 (proefsleuf 9), ontdekt tijdens de 1<sup>ste</sup> studiefase in september 2007. Op basis van hun identieke oriëntatie, is een link tussen beide greppelstructuren aannemelijk.

Tijdens de aanleg van sector I van sleuf 35 werd een 2 centstuk van Leopold I teruggevonden. Deze geeft ons een datering voor de oude bouwvoor (cfr. Bijlage III: Vondsten Monsterlijst; Vondstnummer 186).

Voor de beschrijving van het aangetroffen spoor, zie Bijlage I: Sporenlijst (meer specifiek: Spoor S175).

Voor fotografische opnames van de vlakken, het spoor en de geplaatste wandprofielen, zie Bijlage II: Fotolijst & de op CD-ROM aanwezige foto-databank (meer specifiek: F039-056).

Voor de bodemkundige beschrijving van de geplaatste wandprofielen, zie Bijlage VII: Bodemprofielen - Wandprofiel 24 t.e.m. 26 & Bijlage VIII: Georeferentie overzichtsplannen.

Voor de exacte georeferentie van het aangetroffen grondspoor, zie Bijlage VIII: Georeferentie overzichtsplannen.

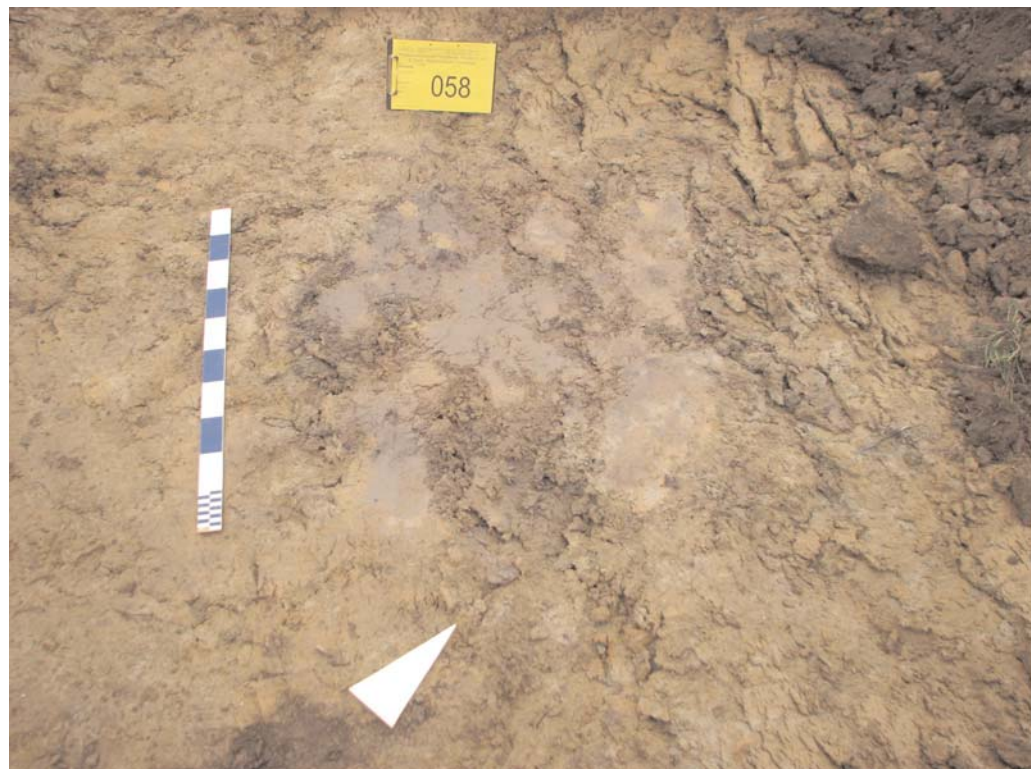
---



### 5.1.2.2. PROEFSLEUF 42

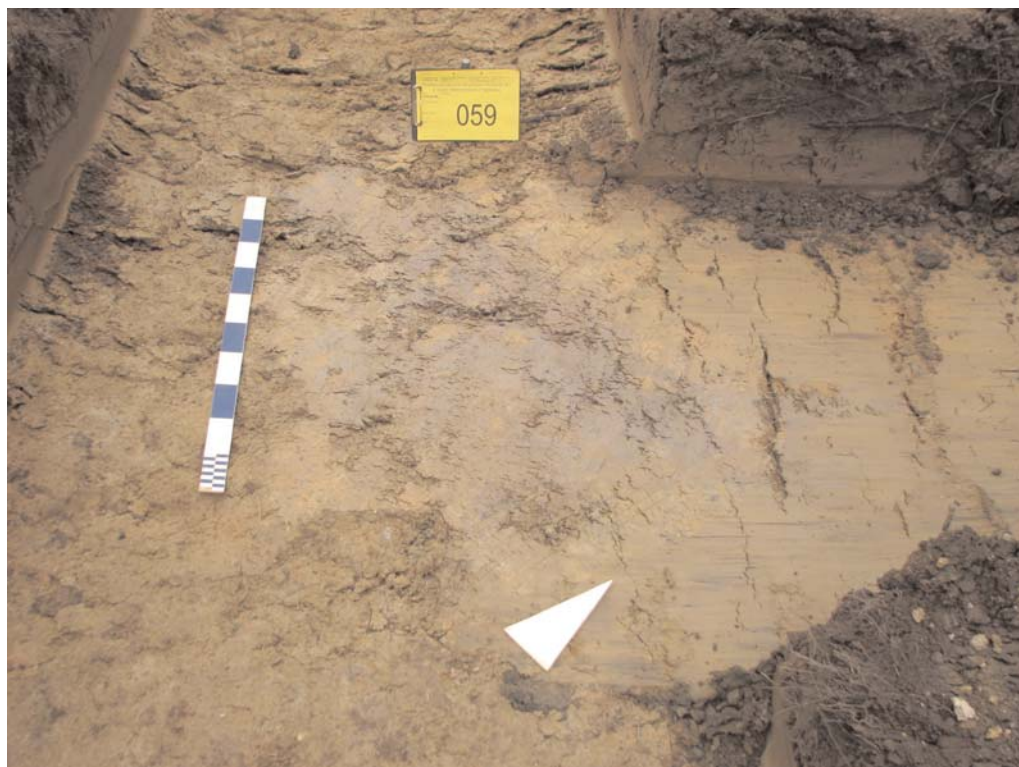
Sleuf 42 werd net als sleuf 41 -door zijn beperkte lengte- ingedeeld in één sector. Het vlak is lichtbruin/grijswit gevlekt, bevat natuurlijk gevormde ijzerconcreties, en kent een sterke beworteling.

Er werden twee sporen aangetroffen (cfr. Bijlage I: Sporenlijst; Spoor 173 en 174). Beiden hebben een grijsbruine kleur met lichtbruine vlekken. Ze bevatten géén insluit-sels en zijn sterk beworteld. Aangezien beide sporen slechts gedeeltelijk te zien waren in proefsleuf 42, en er vragen rezen omtrent hun aard en interpretatie, werd een klein kijkvenster aangelegd ter hoogte van beide sporen. Waarschijnlijk gaat het om natuurlijke sporen, te interpreteren als boomkuilen. In de vulling van beide sporen werden géén vondsten gedaan.



Afbeelding 17: Vlakoverzicht sleuf 42 - Spoor S173 "(boom)kuil?".

---



Afbeelding 18: Vlakoverzicht sleuf 42 - Spoor S174 "(boom)kuil?".

Voor de beschrijving van de aangetroffen sporen, zie Bijlage I: Sporenlijst (meer specifiek: Spoor S173 en S174).

Voor fotografische opnames van het grondvlak, de sporen en het geplaatste wandprofiel, zie Bijlage II: Fotolijst & de op CD-ROM aanwezige foto-databank (meer specifiek: F057-060).

Voor de bodemkundige beschrijving van het geplaatste wandprofiel, zie Bijlage VII: Bodemprofielen - Wandprofiel 27 & Bijlage VIII: Gegeorefereerde overzichtsplannen.

Voor de exacte gegeorefereerde ligging van de aangetroffen sporen, zie Bijlage VIII: Gegeorefereerde overzichtsplannen.

### 5.1.2.3. PROEFSLEUF 43

Proefsleuf 43 werd gezien zijn lengte onderverdeeld in drie sectoren. Het vlak van sector I en II is lichtbruin/blauwgroen gevlekt, bevat ijzerconcreties en is zwaar beworteld. Het vlak van sector III is lichtbruin gekleurd met grijs witte vlekken.

In proefsleuf 43 werden géén archeologische sporen aangetroffen.

Voor fotografische opnames van de vlakken en het wandprofiel, zie Bijlage II: Fotolijst & de op CD-ROM aanwezige foto-databank (meer specifiek: F061-064).

Voor de bodemkundige beschrijving van het geplaatste wandprofiel, zie Bijlage VII: Bodemprofielen - Wandprofiel 28 & Bijlage VIII: Gegeorefereerde overzichtsplannen.

## 5.2. Conclusies

Plangebied "Providentia I" leverde weinig sporen op. Tijdens het vooronderzoek uitgevoerd in september 2007 werd in sleuf 9 reeds een (sub)recente greppel aangesneden (Spoor S004). Gedurende de 2<sup>de</sup> studiefase ging men ervan uit dat deze greppel ook doorliep in sleuven 36, 37 en 38. Dit bleek na interne uitwerking van de plannen niet het geval te zijn. Daarom verkreeg deze greppel in sleuven 36, 37 en 38 een nieuw spoornummer (Spoor S175). Op basis van hun identieke oriëntatie (NO-ZW), is een link tussen beide greppelstructuren aannemelijk.

In proefsleuf 42 werden twee sporen aangetroffen: meer bepaald Spoor S173 en Spoor S174. Waarschijnlijk gaat het in beide gevallen om boomkuilen. Onderzoek op deze sporen leverde géén vondstmateriaal op. Ze worden dus niet geïnterpreteerd als zijnde archeologische sporen.

Plangebied "Providentia II" heeft zijn archeologische waarde reeds in het verleden aangetoond. Tijdens het vooronderzoek en de opgraving uitgevoerd eind 2007 en begin 2008 (in opdracht van de VMSW) werd op het wegtracé en binnen een gedeelte van de binnensingel een erf aangetroffen, bestaande uit een hoofdgebouw (woonstalhuis) en enkele bijgebouwen. Langs de noordwest- en zuidoostzijde was telkens een grachtstructuur aanwezig die dit erf omsloot (meer specifiek: Sporen S033 en S102/120). Hierdoor werd het erf geïnterpreteerd als een "*ferme indigène*". In hoofdzaak was het dus de bedoeling om tijdens de 2<sup>de</sup> studiefase het verdere verloop van deze grachtstructuren te achterhalen. Op deze manier kon men het aangetroffen erf beter gaan begrenzen.

Op verschillende plaatsen werden bovenstaande grachtstructuren aangetroffen. Het westelijke deel van het erf is volledig gelegen op het plangebied "Providentia II". Het mogelijke contactpunt van de noordelijke (Spoor S033) en zuidelijke (Spoor S102/120) gracht werd vastgesteld in sleuf 34 (cfr. Spoor S171 (= Spoor S102/120) en Spoor S172 (= Spoor S033)). Het verdere verloop en contactpunt van de grachten in oostelijke richting werd niet vastgesteld, maar is hoogstwaarschijnlijk net buiten het plangebied gelegen richting het "Hof ten Hemelrijk". De noordelijke en zuidelijke begrenzing van het erf werd reeds vastgesteld tijdens de uitgevoerde opgraving eind 2007 - begin 2008 (in opdracht van de VMSW).

Opmerkelijk is de aanwezigheid van twee kuilen (Sporen S165 en S170), een greppel (Spoor S168) en twee afvalkuilen (Sporen S167 en S169) buiten de eigenlijke contouren van het erf. De twee afvalkuilen leverden in zijn totaliteit dertien wandfragmenten en één bodemfragment handgevormd aardewerk op. Meer specifiek gaat het om één wandfragment handgevormd aardewerk met een besmeten buitenwand en gladdingsstrepen langs de binnenwand (datering: late-IJzertijd); zes wandfragmenten handgevormd aardewerk met een gegladde buitenwand (datering: late-IJzertijd); vier wandfragmenten handgevormd aardewerk bestaande uit een donkergrijs tot zwart baksel en verschaald met chamotte (datering: late-IJzertijd); twee wandfragmenten handgevormd aardewerk met een beige baksel en verschaald met fijne chamotte (datering: late-IJzertijd); en één bodemfragment gedraaid gebruiksaardewerk (kookpot) met een donkergrijze buitenwand en een oranje-rode kern (datering: Romeinse periode).

Op basis van het vondstenmateriaal kan men de "*ferme indigène*" plaatsen in de late-IJzertijd tot en met de Gallo-Romeinse periode (ca. 200 v. Chr tot 2<sup>de</sup> eeuw n. Chr). De materiële cultuur vertoont duidelijke kenmerken in inheems-Romeinse traditie. Het erf is nagenoeg volledig binnen de contouren van plangebied "Providentia II" gelegen. De afvalkuilen liggen in het noordwesten van het plangebied, en dit buiten het eigenlijke erf.

---

## 6. Aanbevelingen

De resultaten van het archeologisch vooronderzoek (2<sup>de</sup> studiefase) tonen op plangebied "Providentia I" aan dat er géén duidelijke aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische sites. Er is dan ook géén enkele reden om een bijkomend archeologisch onderzoek te verantwoorden voor Plangebied "Providentia I", met als gevolg dat Plangebied "Providentia I" mag worden vrijgegeven voor verder archeologisch onderzoek. Evenwel dient bovenstaande aanbeveling voor Plangebied "Providentia I" te worden overgenomen door het Agentschap R-O Vlaanderen - Entiteit Onroerend Erfgoed (mevr. Annick Arts).

Hierbij verwijzen we voor Plangebied "Providentia I" naar artikel 8 van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, dat wijst op de meldingsplicht binnen de drie dagen bij de bevoegde administratie inzake toevalsvondsten en waarin bepaald wordt dat de gevonden archeologische vondsten of sporen tot de tiende dag na de melding in onveranderde toestand dienen te worden bewaard, beschermd en toegankelijk moeten worden gesteld voor de bevoegde gemachtigde. De termijn kan door de regering of haar gemachtigde worden ingekort na onderzoek of indien deze verplichting aanleiding zou geven tot onverantwoord hoge kosten. De termijn van tien dagen kan echter ook verlengd worden als het onderzoek aanleiding geeft tot een opgraving.

De resultaten van het archeologisch vooronderzoek (2<sup>de</sup> studiefase) tonen op plangebied "Providentia II" aan dat er duidelijke aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische site. Meer specifiek gaat het om een "*ferme indigène*", te dateren tussen ca. 200 v. Chr. en de 2<sup>de</sup> eeuw n. Chr. Gezien de uitzonderlijke resultaten gedaan tijdens de opgravingen op het wegracé en een gedeelte van de binnensingel (in opdracht van de VMSW), dringt een verdere vlakdekkende archeologische opgraving zich op. De zone die hiervoor in aanmerking komt beslaat het volledige gedeelte van het plangebied ten noordwesten van de huidige Asbeek, met uitzondering van de gedeelten die reeds onderzocht zijn in het kader van de aan te leggen wegenis en huisaansluitingen. Het doel van deze vlakdekkende archeologische opgraving zal het volledig vrijleggen van de "*ferme indigène*" inhouden, inclusief de zones waar kuilen, afvalkuilen en greppels (gelegen buiten de eigenlijke erfomgrenzing, ten noordwesten en ten zuidoosten) werden vastgesteld.

Het gebied tussen de huidige bedding van de Asbeek en de huidige Millenniumstraat (Plangebied "Providentia II") mag worden vrijgegeven voor verder archeologisch onderzoek, daar er géén duidelijke aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische waarden in deze strook. Tevens wordt het gebied tussen de huidige bedding van de Asbeek en de huidige Millenniumstraat ingericht als groenzone, waardoor er ook géén directe bedreiging is voor het potentieel aanwezige bodemarchief. Evenwel dient men compactering van deze aan te leggen groenzone te vermijden. Zodoende dient betreding met zwaar (graaf)materiaal absoluut beperkt te worden.

Uiteraard dient het exacte vervolgtraject voor plangebied "Providentia II" door het Agentschap R-O Vlaanderen (mevr. Annick Arts) te worden bepaald. Hieraan gekoppeld dient bij het uitvoeren van een archeologisch vervolgonderzoek een nieuw PvE (Plan van Eisen) te worden opgesteld door bovenstaand Agentschap. De neergescreven zaken in dit PvE dienen strikt nageleefd te worden.

Het is aanbevelenswaardig dat in dit PvE volgende zaken opgenomen worden:

- (1) Vijf C-14 dateringen (er is immers houtskool en goed bewaard dierlijk botmateriaal in sommige grondsporen aanwezig);
  - (2) Ruimte voor het uitvoeren van zaden- en vruchtenonderzoek (onderzoek op macroresten);
-



- (3) Ruimte voor het uitvoeren van pollenanalyses (ten behoeve van landschaps-reconstructie);
- (4) Ruimte voor (wetenschappelijke) vondstverwerking;
- (5) Ruimte voor conservatie en restauratie van belangrijke aardewerk- en/of metaal-vondsten;
- (6) Te nemen veiligheidsmaatregelen voor omwonenden en ter preventie tegen vandalisme, namelijk door middel van het plaatsen van Heras-hekwerk omheen de te onderzoeken zone.

## **7. Dankwoord**

Graag wensen we de Providentia cvba. te danken voor het vertrouwen dat het als opdrachtgever in projectbureau "Archaeological Solutions" stelt. Tevens wordt dhr. Bruno Van Dessel bedankt, onder wiens leiding de altimetrische en planimetrische opmetingen werden verricht en die ook een zeer gewaardeerde bijdrage leverde bij de productie van de gegeorefereerde overzichtsplannen in Bijlage VIII.

Ook mevr. Annick Arts wensen we te danken, die in haar functie van erfgoedconsulente bij het Agentschap R-O Vlaanderen, Entiteit Onroerend Erfgoed, bereid werd gevonden om advies te verschaffen.

## **8. Literatuur**

Bodemkaart van België, 1964. *Verklarende tekst bij het kaartblad Lebbeke 72 W*, Uitgever IWONL.

Verelst, K.F.M., 2007. *Archeologisch vooronderzoek op de geplande rioleringstracé's van plangebieden "Providentia I & II" te Opwijk - Millenniumstraat. Definitieve rapportage van de bekomen resultaten*, Mechelen (AS - Rapportage 2007 - 6).

---



## BIJLAGEN

### BIJLAGE I: Sporenlijst

Projectnaam: IVO-3 'Opwijk - Millenniumstraat'		Plaats: Opwijk - Prov. Vlaams-Brabant	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 011		Gemeente: Opwijk	
Projectcode: OPW-08-MIL	Jaar: 2008	Toponiem: 'Blockswede/Nanovemeers'	

Spoornummer	Sleuf	Vlak	TAW	Kleur	Spoorrelatie	Vondstnr.	Coupe	Aard spoor & omschrijving
S004	9	1	20.01+	Grijsbruin/lichtbruin gevekt	Mogelijk in verband met S175	/	NEE	Greppelstructuur
S033	Various	1	20.23+ → 20.67+	Grijsbruin/lichtbruin gevekt	Noordelijke gracht 'ferme indigène' (S172?)	189	JA (-80cm)	Grachtstructuur Datering: inheems-Romeins
S102/120	Various	1	19.65+ → 19.89+	Donkerbruin/ donkergrijs gevekt met blauwgrijze bijkleur	In verband met S168 en S171 S171 = S102/120!	/	NEE	Greppel-/grachtstructuur
S164	22	1	19.74+	Donkergrijs bruin gevekt	/	/	JA (-23cm)	Kuil! (amorf) Coupe: komvormig
S165	25	2	19.66+	Donkergrijs bruine stippels	Kleur is gelijk aan S102/120	/	NEE	Kuil?
S166	29	1	20.12+	Egaal grijs bruine stippels	/	/	JA (-7cm)	Paalkuil? Natuurlijk spoor? Coupe: spits

Projectnaam: IVO-3 'Opwijk - Millenniumstraat'		Plaats: Opwijk - Prov. Vlaams-Brabant	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 011		Gemeente: Opwijk	
Projectcode: OPW-08-MIL	Jaar: 2008	Toponiem: 'Blockswede/Nanovemeers'	

Spoornummer	Sleuf	Vlak	TAW	Kleur	Spoorrelatie	Vondstnr.	Coupe	Aard spoor & omschrijving
S167	30	1	20.43+	Vu1: Grijswit Vu2: Donkergrijs	In verband met S169	190	NEE	Afvalkuil! Datering: late-IJzertijd tot en met de Gallo-Romeinse periode (materiële cultuur in inheems-Romeinse traditie): ± 200 v. Chr - 2 <sup>e</sup> eeuw n. Chr.
S168	23	1	19.62+	Donkergrijs bruine stippels	Idem als S102/120	/	NEE	Greppelstructuur
S169	30	1	20.52+	Donkerbruingrijs met zwarte zones	In verband met S167	192	NEE	Afvalkuil! Datering: late-IJzertijd tot en met de Gallo-Romeinse periode (materiële cultuur in inheems-Romeinse traditie): ± 200 v. Chr - 2 <sup>e</sup> eeuw n. Chr.
S170	34	1	19.63+	Donkergrijs bruine stippels	In contact met S171	/	NEE	Kuil
S171	34	1	19.70+	Donkergrijs bruine stippels	In contact met S170 (S102/120!)	/	NEE	Greppelstructuur
S172	34	1	19.69+	Vu1: Donkergrijs bruin gevlekt Vu2: Donkergrijs bruine stippels	S033?	/	NEE	Grachtstructuur

Projectnaam: IVO-3 'Opwijk - Millenniumstraat'		Plaats: Opwijk - Prov. Vlaams-Brabant	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 011		Gemeente: Opwijk	
Projectcode: OPW-08-MIL	Jaar: 2008	Toponiem: 'Blocksweide/Nanovemeers'	

Spoornummer	Sleuf	Vlak	TAW	Kleur	Spoorrelatie	Vondstnr.	Coupe	Aard spoor & omschrijving
S173	42	1	19.67+	Grijsbruin/lichtbruin gevlekt	In verband met S174	/	NEE	(Boom)Kuil?
S174	42	1	19.64+	Grijsbruin/lichtbruin gevlekt	In verband met S173	/	NEE	(Boom)Kuil?
S175	36, 37 en 38	1	20.07+ → 20.53+	Grijsbruin/lichtbruin gevlekt	Mogelijk in verband met S004	/	NEE	Greppelstructuur



## BIJLAGE II: Fotolijst<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Het volledige corpus van fotografische opnamen staat op de CD-ROM die als addendum aan het analoge rapport wordt bijgevoegd.

Projectnaam: IVO-3 'Opwijk - Millenniumstraat'		Plaats: Opwijk - Prov. Vlaams-Brabant	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 011		Gemeente: Opwijk	
Projectcode: OPW-08-MIL	Jaar: 2008	Toponiem: 'Blockswede/Nanovemeers'	

Fotonummer	Sleuf	Vlak	Spoor	Richting	Profiel	Coupe	Aantal	Datum	Opmerkingen
F001	22	1	S164	N, NO O, NW	/	JA	10x	18-02 26-02	Vlakoverzicht + coupe spoor S164 (kuil)
F002	23	1	S168 S102/120	NW	/	NEE	3x	18-02	Vlakoverzicht (gracht- en greppelstructuur)
F003	23	1	S168 S102/120	ZW	12	JA	3x	18-02	Profiel 12 thv. gracht- en greppelstructuur
F004	29	1	S166	W, ZW	/	NEE	7x	18-02	Vlakoverzicht
F005	29	1	S166	ZW	/	JA	3x	18-02 26-02	Coupe spoor S166 (paalspoor? mollengang?)
F006	24	1	/	NW	/	NEE	2x	19-02	Vlakoverzicht
F007	24	1	/	ZW	13	JA	2x	19-02	Profiel 13
F008	25	1	S102/120 S165	NO	/	NEE	2x	19-02	Vlakoverzicht
F009	25	1	S165	NO	/	NEE	3x	19-02	Detail spoor S165 (kuil?)
F010	25	1	S102/120	NO	/	NEE	1x	19-02	Detail spoor S102/120 (grachtstructuur)
F011	26	1	/	NO	/	NEE	3x	19-02	Vlakoverzicht
F012	27	1	/	NO	/	NEE	2x	19-02	Vlakoverzicht
F013	27	1	/	NW	14	JA	2x	19-02	Profiel 14
F014	28	1 2	S033	NW	/	JA	3x	19-02	Vlakoverzicht

Projectnaam: IVO-3 'Opwijk - Millenniumstraat'		Plaats: Opwijk - Prov. Vlaams-Brabant	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 011		Gemeente: Opwijk	
Projectcode: OPW-08-MIL	Jaar: 2008	Toponiem: 'Blockswede/Nanovemeers'	

Fotonummer	Sleuf	Vlak	Spoor	Richting	Profiel	Coupe	Aantal	Datum	Opmerkingen
F015	28	2	S033	ZW	15	JA	4x	19-02	Profiel 15 (doorheen grachtstructuur S033)
F016	30	1	/	NO	/	NEE	2x	19-02	Vlakoverzicht sector I
F017	30	1	S167	NO	/	NEE	2x	19-02	Vlakoverzicht sector II
F018	30	1	S167	NO	/	NEE	4x	19-02	Detail spoor S167 (afvalkuil) sector II
F019	30	1	thv. S167	ZO	16	JA	1x	19-02	Profiel 16 sector II
F020	30	1	/	NO	/	NEE	2x	20-02	Vlakoverzicht sector III
F021	30	1	S169	NO, NW N, W	/	NEE	8x	20-02	Vlakoverzicht sector IV Detail spoor S169 (afvalkuil) sector IV
F022	30	1	thv. S169	ZO	17	JA	1x	20-02	Profiel 17 sector III
F023	30	1	/	NO	/	NEE	3x	20-02	Vlakoverzicht sector V
F024	31	1	/	NO	/	NEE	2x	19-02	Vlakoverzicht sector I
F025	31	1	/	ZO	18	JA	1x	19-02	Profiel 18 sector I
F026	31	1	/	NO	/	NEE	3x	19-02	Vlakoverzicht sector II
F027	31	1	/	NO	/	NEE	3x	19-02	Vlakoverzicht sector III
F028	31	1	/	ZO	19	JA	1x	19-02	Profiel 19 sector III

Projectnaam: IVO-3 'Opwijk - Millenniumstraat'		Plaats: Opwijk - Prov. Vlaams-Brabant	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 011		Gemeente: Opwijk	
Projectcode: OPW-08-MIL	Jaar: 2008	Toponiem: 'Blockswede/Nanovemeers'	

Fotonummer	Sleuf	Vlak	Spoor	Richting	Profiel	Coupe	Aantal	Datum	Opmerkingen
F029	31	1	/	NO	/	NEE	3x	19-02	Vlakoverzicht sector IV
F030	31	1	/	NO	/	NEE	2x	19-02	Vlakoverzicht sector V
F031	31	1	/	ZO	20	JA	1x	19-02	Profiel 20 sector V
F032	32	1	/	NW	/	NEE	4x	20-02	Vlakoverzicht
F033	32	1	/	NO	21	JA	2x	20-02	Profiel 21
F034	33	1	/	NW	/	NEE	3x	20-02	Vlakoverzicht
F035	33	1	/	NO	22	JA	2x	20-02	Profiel 22
F036	34	1	S170 S171 S172	W	/	NEE	5x	20-02	Vlakoverzicht
F037	34	1	S171 S172	NNO	23	JA	6x	25-02	Profiel 23 (doorheen grachtstructuren)
F038	34	1	S170 S171	NNO	23	JA	7x	25-02	Profiel 23 (doorheen grachtstructuur en kuil)
F039	35	1	Rec	NW	/	NEE	4x	20-02	Vlakoverzicht sector I
F040	35	1	/	NW	/	NEE	2x	20-02	Vlakoverzicht sector II
F041	35	1	/	ZW	24	JA	1x	22-02	Profiel 24 sector I
F042	36	1	S175	NW	/	NEE	2x	20-02	Vlakoverzicht sector I



jeProjectnaam: IVO-3 'Opwijk - Millenniumstraat'		Plaats: Opwijk - Prov. Vlaams-Brabant	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 011		Gemeente: Opwijk	
Projectcode: OPW-08-MIL	Jaar: 2008	Toponiem: 'Blockswede/Nanovemeers'	

Fotonummer	Sleuf	Vlak	Spoor	Richting	Profiel	Coupe	Aantal	Datum	Opmerkingen
F043	36	1	S175	NW, ZW	/	NEE	2x	20-02	Detail spoor S175 (subrecente gracht- en/of greppelstructuur) Sector I/II
F044	36	1	/	NW	/	NEE	1x	21-02	Detail vlak sector II
F045	37	1	/	NW	/	NEE	2x	21-02	Vlakoverzicht sector I
F046	37	1	S175	NW, ZW	/	NEE	2x	21-02	Detail spoor S175 (subrecente gracht- en/of greppelstructuur) Sector II
F047	37	1	/	NW	/	NEE	2x	21-02	Vlakoverzicht sector II
F048	38	1	S175	NW	/	NEE	2x	21-02	Vlakoverzicht sector I
F049	38	1	/	NW	/	NEE	2x	21-02	Vlakoverzicht sector II
F050	38	1	/	ZW	25	JA	2x	22-02	Profiel 25 sector I
F051	39	1	/	NW	/	NEE	3x	21-02	Vlakoverzicht sector I
F052	39	1	/	NW	/	NEE	2x	21-02	Vlakoverzicht sector II
F053	40	1	/	NW	/	NEE	2x	21-02	Vlakoverzicht sector I
F054	40	1	/	NW	/	NEE	3x	21-02	Vlakoverzicht sector II
F055	40	1	/	NW	26	JA	1x	22-02	Profiel 26 sector II
F056	41	1	/	NW	/	NEE	3x	21-02	Vlakoverzicht

EI Projectnaam: IVO-3 'Opwijk - Millenniumstraat'		Plaats: Opwijk - Prov. Vlaams-Brabant	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 011		Gemeente: Opwijk	
Projectcode: OPW-08-MIL	Jaar: 2008	Toponiem: 'Blockswede/Nanovemeers'	

Fotonummer	Sleuf	Vlak	Spoor	Richting	Profiel	Coupe	Aantal	Datum	Opmerkingen
F057	42	1	S173 S174	NW	/	NEE	2x	21-02	Vlakoverzicht
F058	42	1	S173	NW	/	NEE	2x	21-02	Detail spoor S173 (boom)kuil?
F059	42	1	S174	NW	/	NEE	2x	21-02	Detail spoor S174 (boom)kuil?
F060	42	1	thv. S173	ZW	27	JA	1x	22-02	Profiel 27
F061	43	1	/	NO	/	NEE	2x	21-02	Vlakoverzicht sector I
F062	43	1	/	NO	/	NEE	3x	21-02	Vlakoverzicht sector II
F063	43	1	/	NO	/	NEE	3x	21-02	Vlakoverzicht sector III
F064	43	1	/	ZO	28	JA	1x	22-02	Profiel 28 sector I
F065	44	1	S033	N	/	NEE	3x	26-02	Vlakoverzicht
F066	45	1	/	NW	/	NEE	3x	26-02	Vlakoverzicht
F067	44	1	S033	W	/	NEE	1x	26-02	Detail spoor S033 (grachtstructuur)

BIJLAGE III: Vondst- en Monsterlijst

---

Projectnaam: IVO-3 'Opwijk - Millenniumstraat'		Plaats: Opwijk - Prov. Vlaams-Brabant	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 011		Gemeente: Opwijk	
Projectcode: OPW-08-MIL	Jaar: 2008	Toponiem: 'Blockswede/Nanovemeers'	

Vondstnummer	Sleuf	Vlak	Spoor	Monstercode	Profiel	Materiaal	Aantal	Tek. nr.	Datum	Opmerkingen
186	35	Aanleg	/	/	/	MNT	1x MNT	/	20-02	2 cent, 1835, Leopold I, koper, 4gr., 22mm
187	30	Aanleg Sector V	/	/	/	KNP	1x KNP	/	18-02	Platte knoop, 19 <sup>de</sup> /20 <sup>ste</sup> eeuw, inscriptie: STAND.COL.TREBLE.GILT
188	31	Aanleg Sector IV & V	/	/	/	MNT MED	1x MNT 1x MED	/	18-02	MNT: 10 cent, 1938, Leopold III, type Jespers, koper, 4gr., 22mm MED: Medaillon, 19 <sup>de</sup> /20 <sup>ste</sup> eeuw, koper
189	28	/	S033 Vu2	/	15	AW	1x AW	25	26-02	AW: 1 Wandfragment in grijs aardewerk Datering: Romeinse periode
190	30 Sector II	1	S167 Vu2	/	/	AW	7x AW	25	18-02	AW: 1 wandfragment handgevormd aardewerk (besmeten buitenwand, gladdingsstrepen binnenwand); 6 wandfragmenten handgevormd aardewerk (gegladde buitenwand) Datering: late-IJzertijd
191	30 Sector II	1	Regio S167	/	/	AW	1x AW	/	18-02	AW: 1 bodemfragment gedraaid gebruiksaardewerk (kookpot) (buitenwand = donkergrijs, kern = oranje-rood) Datering: Romeinse periode



Projectnaam: IVO-3 'Opwijk - Millenniumstraat'		Plaats: Opwijk - Prov. Vlaams-Brabant	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 011		Gemeente: Opwijk	
Projectcode: OPW-08-MIL	Jaar: 2008	Toponiem: 'Blocksweide/Nanovemeers'	

Vondstnummer	Sleuf	Vlak	Spoor	Monstercode	Profiel	Materiaal	Aantal	Tek. nr.	Datum	Opmerkingen
192	30 Sector IV	1	S169	/	/	AW	6x AW	25	20-02	AW: 4 wandfragmenten handgevormd aardewerk (donkergrijs tot zwart baksel, verschaald met chamotte); 2 wandfragmenten handgevormd aardewerk (beige baksel, verschaald met fijne chamotte) Datering: late-IJzertijd

#### BIJLAGE IV: Tekeningenlijst

Projectnaam: IVO-3 'Opwijk - Millenniumstraat'		Plaats: Opwijk - Prov. Vlaams-Brabant	Controle:
Projectnummer: AS 08 - 011		Gemeente: Opwijk	
Projectcode: OPW-08-MIL	Jaar: 2008	Toponiem: 'Blocksweide/Nanovemeers'	

Tekeningnummer	Sleuf	Vlak	Profiel	Details	Schaal	Omschrijving	Tekenaar	Datum	Opmerkingen
25	22, 25, 28, 30 & 34	1	JA	JA	1:50 1:20	Vlak 22, 25, 30 en 34 Profiel 15 (sleuf 28) → S033 (gracht)	K. Verelst	19-02-'08	/
26	22, 29, 34 & 44	1	JA	JA	1:50 1:20	Vlak 29 en 44 Profiel 23 (sleuf 34) → S170 t.e.m. 172 Coupes S164 en S166	K. Verelst	25-02-'08	/

## BIJLAGE V: Veldtekeningen



BIJLAGE VI: Lijst met gebruikte afkortingen

# Lijst met afkortingen

'Opwijk Millenniumstraat - Lijst met afkortingen

## monstercode

BM	beerputmonster
MA	monster algemeen
MBOT	monster klein botmateriaal
MC14	monster C-14 datering
MCR	monster crematie
MD	monster dendrologie
MFF	fosfaatmonster
MHT	houtmonster
MHK	houtskool monster
MP	pollenmonster
MSCH	schelpenmonster
MZ	algemeen zadenmonster
MZO	monster onverkoolde zaden
MZV	monster verkoolde zaden

REC	recent
RPA	rij palen
RPG	rij paalgaten
RPK	rij paalkuilen
RPL	rij planken
SG	standgreppel
SS	spitspoor
SV	stortvondst
VG	vaste grond
VL	vlek/depressie
VR	vloer
VV	vlakvondst
WA	waterput
WG	weg
WI	waterput insteek
WK	waterput kern

or	oranje
rd	rood
wt	wit
zw	zwart
<b>substantie</b>	
gri	grind
hu	humus
kl	klei
le	leem
lss	löss
ve	veen
z	zand
zav	zavel
zkl	zware klei

## interpretatie/aard spoor/ lagen / vondstomstandigheden

AA	aanlegvondst
AAPR	aanleg profiel
AL	akkerlaag
BA	balk
BP	beerput/-kelder
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DLT	doorlaat (door een muur)
DR	drain
EG	erfgreppel
EV	eerste versnijding
GA	gracht
GE	geul
GR	greppel
GT	goot
INH	inhumatiegraf
HA	haard
HG	huisgreppel
HU	hutkom
KG	kringgreppel
KEL	kelder
KL	kuil

KS	karrenspoor
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
LV	loopvlak
MI	muurinsteek
MR	muur
MST	mestkuil
ME?	Middeleeuwen?
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
OK	onderkant
ON	onbekend/onzeker
OV	oven
PA	paal (intacte paal)
PAK	paal met paalkuil (intacte paal met grondspoor)
PG	paalgat (grondspoor voormalige paal)
PK	paalkuil (grondspoor voormalige paalkuil)
PPGK	grondspoor paalgat en paalkuil
PL	plank
PS	ploegspoor

## insluitsels

AS	as
AW	aardewerk
BOT	botmateriaal
BC	bouwceramiek
BK	baksteen
BR	brons
COP	coproliet
CR	crematie
FE	ijzer/oer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtskool
HUTTELM	huttenleem
HT	hout
HU	humus
INH	inhumatie
KI	kiesel
LR	leer
MET	metaal/ijzerslakken
MG	mangaan
MST	mest
NS	natuursteen
OX	oxidatie
RED	reductie
SCH	schelpen
VERBR. LM/KL	verbrande klei/leem
VST	vuursteen

## kleur

I	licht
d	donker
eg	egaal
sch	schoon
vl	vuil
zr	zeer
bg	beige
bl	blauw
br	bruin
gl	geel
gn	groen
gr	grijs

## aard materiaal

AW	aardewerk
BOT	botmateriaal
BC	bouwceramiek
BK	baksteen
BPL	bepleistering
BR	brons
COP	coproliet
CR	crematie
DRN	drainagepijp
FE	ijzer/oer
FSD	flessendop
GL	glas
HK	houtskool
HUTTELM	huttenleem
HT	hout
INDET	ondefinieerbaar materiaal
INH	inhumatie
KSLK	kachelslik
KGL	kogel
KNIKKER	knikker (steengoed/zoutglazuur)
KNP	knoop
LEIS	leistein
LR	leer
MED	medaillon
MET	metaal/ijzerslakken
MNT	mont
MRL	mortel
MRM	marmer
MSTN	maalsteen
NS	natuursteen
PIJPAW	pijpaardewerk
PL	plaatje koper
PORC	porselein
SPD	speld (koper)
SPSCH	spinschijf
STN	steen
TGL	tegel

VERBR. KL/LM	verbrande klei/leem
VRPL	vloerplint

VST	vuursteen
WFG	weefgewicht

## BIJLAGE VII: Bodemprofielen

## Wandprofiel 12

(Proefsleuf 23 - Fotonummer F003 - profiel ZW - thv. Sporen S168 & S102/120)

---



### Profiel 12:

- Een 44cm dik donkerbruingrijs ophogingspakket
- Een 7 tot 9cm dikke donkerbruinzwarte oude bouwvoor
- Een 26 tot 30cm dik alluviaal pakket. Lichtbruin/donkergrijs gevlekt met baksteenresten
- De lichtbruin/geel gevlekte C-horizont

### INTERPRETATIE: hydromorfe 'Regosol'

Opgehoogd bodemprofiel zonder profielontwikkeling (Ap → C-horizont); Kernserie Ldp

- ⇒ Matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling
- ⇒ Afwezigheid van profielontwikkeling is te wijten aan de slechte waterhuishouding van het plangebied
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Duidelijke bruinachtige roestvlekken (gleyvlekken), te wijten aan een stuwwatertafel of een sterk schommelende grondwatertafel, beginnen op 50 tot 80cm diepte

## Wandprofiel 13

(Proefsleuf 24 - Fotonummer F007 - profiel ZW)



### Profiel 13:

- Een 25cm dik donkerbruingrijs ophogingspakket
- Een 46-25-50cm dikke bouwvoor. Donkerbruin egaal met lichtbruine vlekken; steengoedscherf (19<sup>de</sup> eeuw)
- Een 26 tot 30cm dikke alluviale opvullingslaag (Asbeek). Donkerblauw met blauwe bandjes en lichtbruine vlekken
- De lichtbruin/wit gevlekte C-horizont

### INTERPRETATIE: hydromorfe 'Regosol'

Opgehoogd bodemprofiel zonder profielontwikkeling (Ap → C-horizont); Kernserie Ldp

- ⇒ Matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling
- ⇒ Afwezigheid van profielontwikkeling is te wijten aan de (zeer) slechte waterhuishouding van het plangebied
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Verstoord bodemprofiel is het rechtstreekse gevolg van bovenstaande werkzaamheden
- ⇒ Typisch voorbeeld van een verstikte (gereduceerde) bodem, met grijsblauwe tinten als gevolg (reductiehorizont)



## Wandprofiel 14

(Proefsleuf 27 - Fotonummer F013 - profiel NW)



### Profiel 14:

- Een 16cm dik lichtbruingrijs ophogingspakket
- Een 8cm dikke donkerbruinzwarte oude bouwvoor
- Een 26cm dikke B-horizont. Donkerbruin/grijs gevlekt
- De lichtbruin/grijswit gevlekte C-horizont

### INTERPRETATIE: hydromorfe sterk gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem

Opgehoogd bodemprofiel met profielontwikkeling (Ap, B - C-horizont); Kernserie Ldc

- ⇒ Matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Gestoorde waterhuishouding. Wegens de langzame oppervlakkige afwatering en interne drainering ligt deze kernserie er in de winter zeer nat bij. In het voorjaar blijft dit type bodem lang nat; in de zomer droogt het daarentegen meestal sterk uit

## Wandprofiel 15

(Proefsleuf 28 - Fotonummer F015 - profiel ZW - Spoor S033)

---



### Profiel 15:

- Een 40cm dikke donkerbruinzwarte oude bouwvoor; baksteenspikkels en kachelslik
- Een 15cm dikke B-horizont. Donkerbruin/grijswit gevlekt; baksteenspikkels en houtskool
- De C-horizont. Lichtbruin/grijswit tot lichtbruin/groen gekleurd
- Onderaan: een zandige donkerblauw/groen gekleurde glauconietlaag
- Centraal in het profiel: grachtstructuur S033:
  - Vu1: donkergrijswit/lichtbruin gevlekt
  - Vu2: Donkergrijs/bruin gevlekt
  - Vu3: Lichtgrijs/wit gevlekt

### INTERPRETATIE: hydromorfe sterk gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem

Bodemprofiel met profielontwikkeling (Ap, B - C-horizont); Kernserie Ldc

- ⇒ Matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Gestoorde waterhuishouding. Wegens de langzame oppervlakkige afwatering en interne drainering ligt deze kernserie er in de winter zeer nat bij. In het voorjaar blijft dit type bodem lang nat; in de zomer droogt het daarentegen meestal sterk uit

## Wandprofiel 16

(Proefsleuf 30 - Sector II - Fotonummer F019 - profiel ZO - thv. Spoor S167)



### Profiel 16:

- Een 27cm dik lichtbruingrijs ophogingspakket
- Een 8cm dikke donkerbruinzwarze oude bouwvoor
- Een 22cm dikke B-horizont. Donkerbruin/grijs gevlekt
- De lichtbruin/grijswit gevlekte C-horizont

### INTERPRETATIE: hydromorfe sterk gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem

Opgehoogd bodemprofiel met profielontwikkeling (Ap, B - C-horizont); Kernserie Ldc

- ⇒ Matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Gestoorde waterhuishouding. Wegens de langzame oppervlakkige afwatering en interne drainering ligt deze kernserie er in de winter zeer nat bij. In het voorjaar blijft dit type bodem lang nat; in de zomer droogt het daarentegen meestal sterk uit



## Wandprofiel 17

(Proefsleuf 30 - Sector III - Fotonummer F022 - profiel ZO - thv. Spoor S169)

---



### Profiel 17:

- Een 16cm dik lichtbruingrijs ophogingspakket
- Een 9cm dikke donkerbruinzwarte oude bouwvoor
- Een 27cm dikke B-horizont. Donkerbruin/grijs gevlekt
- De lichtbruin/grijswit gevlekte C-horizont

**INTERPRETATIE: hydromorfe sterk gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem**

**Opgehoogd bodemprofiel met profielontwikkeling (Ap, B - C-horizont); Kernserie Ldc**

- ⇒ Matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Gestoorde waterhuishouding. Wegens de langzame oppervlakkige afwatering en interne drainering ligt deze kernserie er in de winter zeer nat bij. In het voorjaar blijft dit type bodem lang nat; in de zomer droogt het daarentegen meestal sterk uit

## Wandprofiel 18

(Proefsleuf 31 - Sector I - Fotonummer F025 - profiel ZO)



### Profiel 18:

- Een 17cm dik lichtbruingrijs ophogingspakket
- Een 25cm dikke donkerbruinzwarte oude bouwvoor
- Een 9cm dikke B-horizont. Donkerbruin/grijs gevlekt
- De lichtbruin/grijswit gevlekte C-horizont

### INTERPRETATIE: hydromorfe sterk gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem

Opgehoogd bodemprofiel met profielontwikkeling (Ap, B - C-horizont); Kernserie Ldc

- ⇒ Matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Gestoorde waterhuishouding. Wegens de langzame oppervlakkige afwatering en interne drainering ligt deze kernserie er in de winter zeer nat bij. In het voorjaar blijft dit type bodem lang nat; in de zomer droogt het daarentegen meestal sterk uit



## Wandprofiel 19

(Proefsleuf 31 - Sector III - Fotonummer F028 - profiel ZO)

---



### Profiel 19:

- Een 14cm dik lichtbruingrijs ophogingspakket
- Een 19cm dikke donkerbruinzwarte oude bouwvoor
- Een 17cm dikke B-horizont. Donkerbruin/grijs gevlekt
- De lichtbruin/grijswit gevlekte C-horizont

**INTERPRETATIE: hydromorfe sterk gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem**

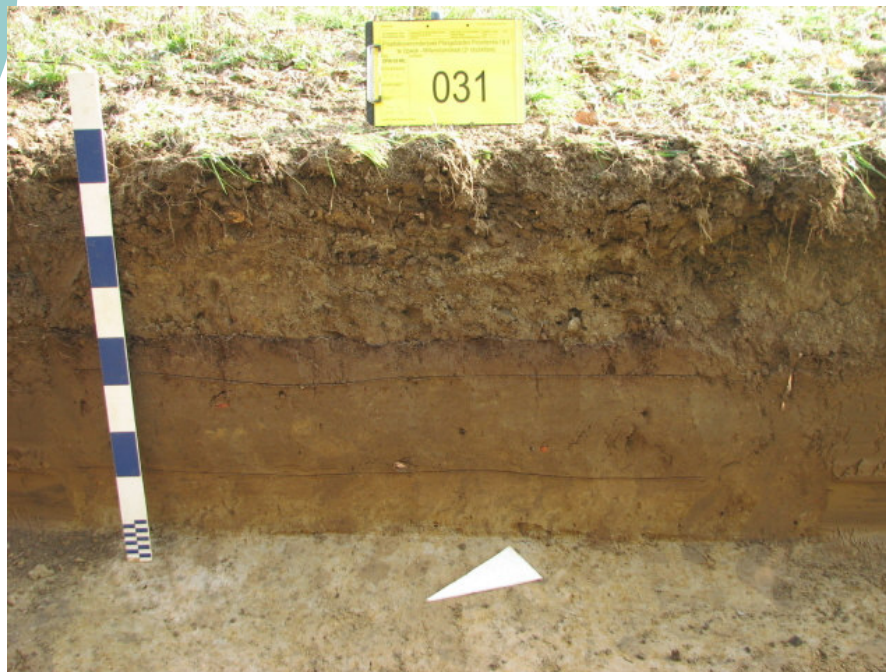
**Opgehoogd bodemprofiel met profielontwikkeling (Ap, B - C-horizont); Kernserie Ldc**

- ⇒ Matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Gestoorde waterhuishouding. Wegens de langzame oppervlakkige afwatering en interne drainering ligt deze kernserie er in de winter zeer nat bij. In het voorjaar blijft dit type bodem lang nat; in de zomer droogt het daarentegen meestal sterk uit

## Wandprofiel 20

(Proefsleuf 31 - Sector V - Fotonummer F031 - profiel ZO)

---



### Profiel 20:

- Een 36cm dik lichtbruingrijs ophogingspakket
- Een 8cm dikke donkerbruinzwarte oude bouwvoor
- Een 22cm dikke B-horizont. Donkerbruin/grijs gevlekt
- De lichtbruin/grijswit gevlekte C-horizont

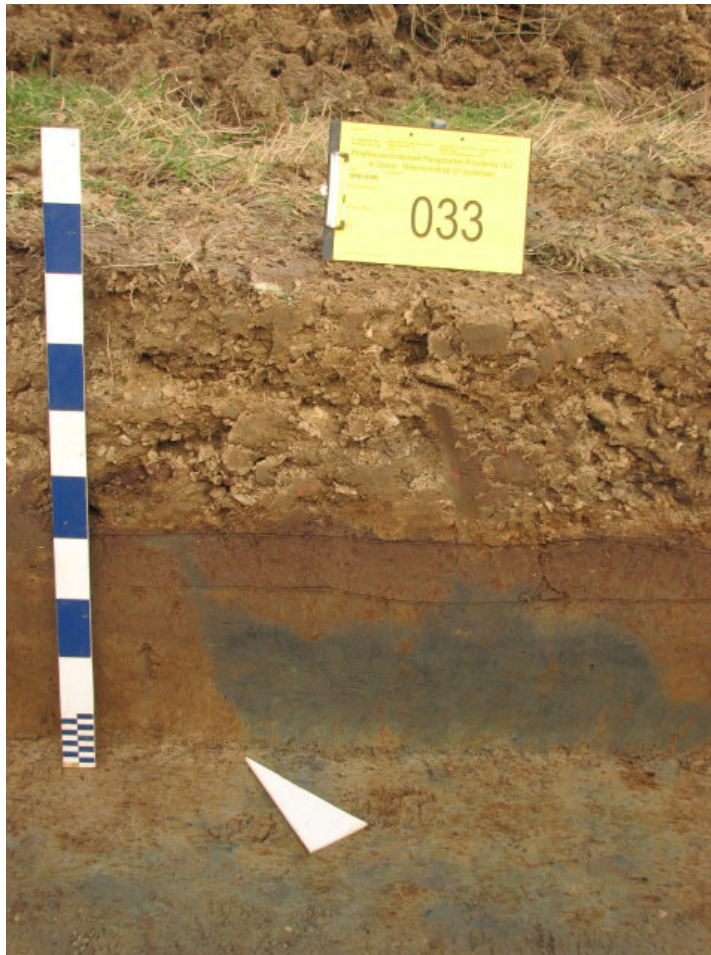
**INTERPRETATIE: hydromorfe sterk gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem**

**Opgehoogd bodemprofiel met profielontwikkeling (Ap, B - C-horizont); Kernserie Ldc**

- ⇒ **Matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont**
- ⇒ **Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)**
- ⇒ **Gestoorde waterhuishouding. Wegens de langzame oppervlakkige afwatering en interne drainering ligt deze kernserie er in de winter zeer nat bij. In het voorjaar blijft dit type bodem lang nat; in de zomer droogt het daarentegen meestal sterk uit**

## Wandprofiel 21

(Proefsleuf 32 - Fotonummer F033 - profiel NO)



### Profiel 21:

- Een 39cm dik lichtbruingrijs ophogingspakket
- Een 14cm dikke donkerbruinblauwe oude bouwvoor, met restanten van graszoden
- Een 30cm dik blauwgrijs alluviaal pakket
- Overgangszone: Alluvium → C-horizont

### INTERPRETATIE: hydromorfe 'Regosol'

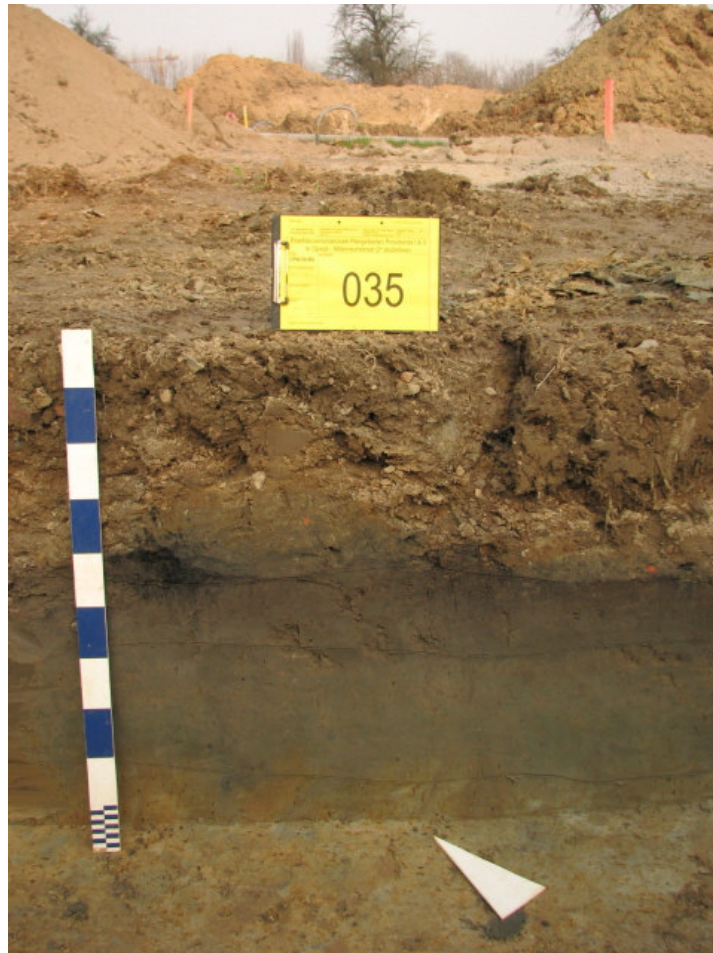
Opgehoogd bodemprofiel zonder profielontwikkeling  
(Ap → C-horizont); Kernserie Ldp

- ⇒ Matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling
- ⇒ Afwezigheid van profielontwikkeling is te wijten aan de (zeer) slechte waterhuishouding van het plangebied
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Typisch voorbeeld van een verstikte (gereduceerde) bodem, met grijsblauwe tinten als gevolg (reductiehorizont)
- ⇒ Duidelijke bruinachtige roestvlekken (gleyvlekken), te wijten aan een stuwwatertafel of een sterk schommelende grondwatertafel, beginnen op 50 tot 80cm diepte



## Wandprofiel 22

(Proefsleuf 33 - Fotonummer F035 - profiel NO)



### Profiel 22:

- Een 40cm dik verstoord pakket. Lichtbruingrijs
- Een 14cm dikke donkerbruinblauwe oude bouwvoor, met restanten van graszoden
- Een 30cm dik blauwgrijs alluviaal pakket
- Overgangszone: Alluvium → C-horizont

### INTERPRETATIE: hydromorfe 'Regosol'

Opgehoogd bodemprofiel zonder profielontwikkeling (Ap → C-horizont); Kernserie Ldp

- ⇒ Matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling
- ⇒ Afwezigheid van profielontwikkeling is te wijten aan de (zeer) slechte waterhuishouding van het plangebied
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Typisch voorbeeld van een verstikte (gereduceerde) bodem, met grijsblauwe tinten als gevolg (reductiehorizont)
- ⇒ Duidelijke bruinachtige roestvlekken (gleyvlekken), te wijten aan een stuwwatertafel of een sterk schommelende grondwatertafel, beginnen op 50 tot 80cm diepte

## Wandprofiel 23

(Proefsleuf 34 - Fotonummer F037 - profiel NNO - Sporen S171 & S172)

---



### Profiel 23:

- Een 50 tot 60cm dik lichtbruin/bruin ophogingspakket
- Een 10cm dikke donkerbruinzwarte oude bouwvoor. Baksteenspikkels, kachelslik, een industrieel witte scherf, en resten van graszoden
- Een 40 tot 45cm dik alluviaal pakket. Grijsblauw met lichtbruine vlekjes. Baksteenspikkels
- De lichtbruin/grijswit gevlekte C-horizont
- Zicht op S171 (S102/120?) en S172 (S033?)

### INTERPRETATIE: hydromorfe 'Regosol'

Opgehoogd bodemprofiel zonder profielontwikkeling  
(Ap → C-horizont); Kernserie Ldp

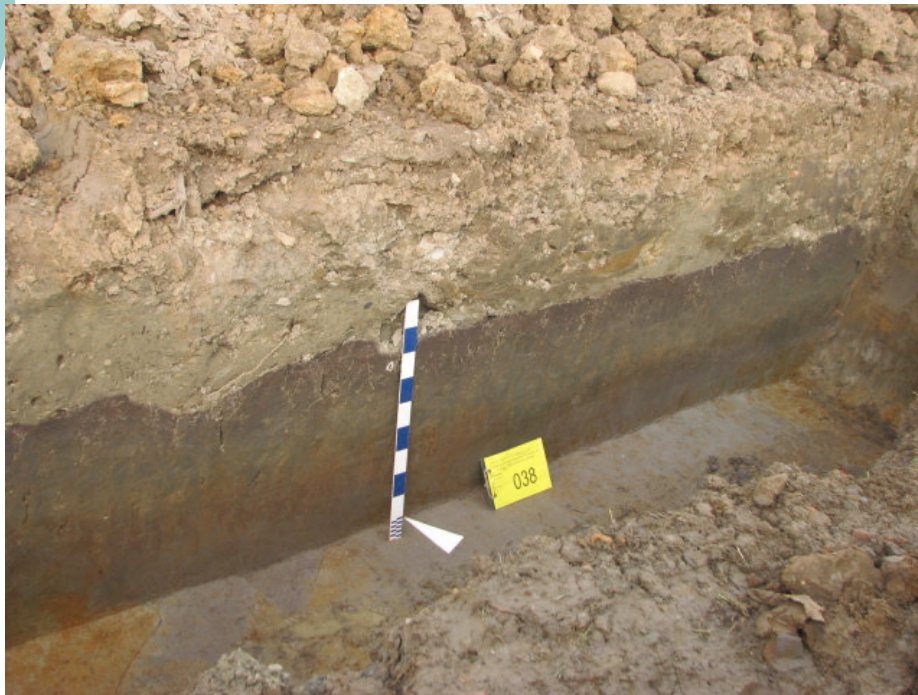
- ⇒ Matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling
- ⇒ Afwezigheid van profielontwikkeling is te wijten aan de (zeer) slechte waterhuishouding van het plangebied
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Typisch voorbeeld van een verstikte (gereduceerde) bodem, met grijsblauwe tinten als gevolg (reductiehorizont)
- ⇒ Duidelijke bruinachtige roestvlekken (gleyvlekken), te wijten aan een stuwwatertafel of een sterk schommelende grondwatertafel, beginnen op 50 tot 80cm diepte



## Wandprofiel 23

(Proefsleuf 34 - Fotonummer F038 - profiel NNO - Sporen S170 & S171)

---



### Profiel 23:

**S170:** Donkergrijs met bruine stippels. Houtskool  
**S171:** Donkergrijs met bruine stippels. Greppel!  
**S172:** Vu1: Donkerbruin/bruingrijs gevlekt  
Vu2: Donkergrijs met bruine stippels  
Vu3: Egaal lichtbruin/bruin gevlekt  
Vu4: Lichtbruin/grijsbruin gevlekt

### INTERPRETATIE: hydromorfe 'Regosol'

Opgehoogd bodemprofiel zonder profielontwikkeling  
(Ap → C-horizont); Kernserie Ldp

- ⇒ Matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling
- ⇒ Afwezigheid van profielontwikkeling is te wijten aan de (zeer) slechte waterhuishouding van het plangebied
- ⇒ Ophoging vanaf maaiveldniveau dateert uit 1997 (collectorwerken Aquafin)
- ⇒ Typisch voorbeeld van een verstikte (gereduceerde) bodem, met grijsblauwe tinten als gevolg (reductiehorizont)
- ⇒ Duidelijke bruinachtige roestvlekken (gleyvlekken), te wijten aan een stuwwatertafel of een sterk schommelende grondwatertafel, beginnen op 50 tot 80cm diepte

## Wandprofiel 24

(Proefsleuf 35 - Sector I - Fotonummer F041 - profiel ZW)

---



### Profiel 24:

- Een 40cm dik verstoord pakket. Lichtbruin/grijswit gevlekt
- Een 10cm dikke donkerbruinzwarte oude bouwvoor
- Een 24cm dik alluviaal pakket. Donkerbruin/blauwgroen gevlekt
- Overgangszone: Alluvium → C-horizont

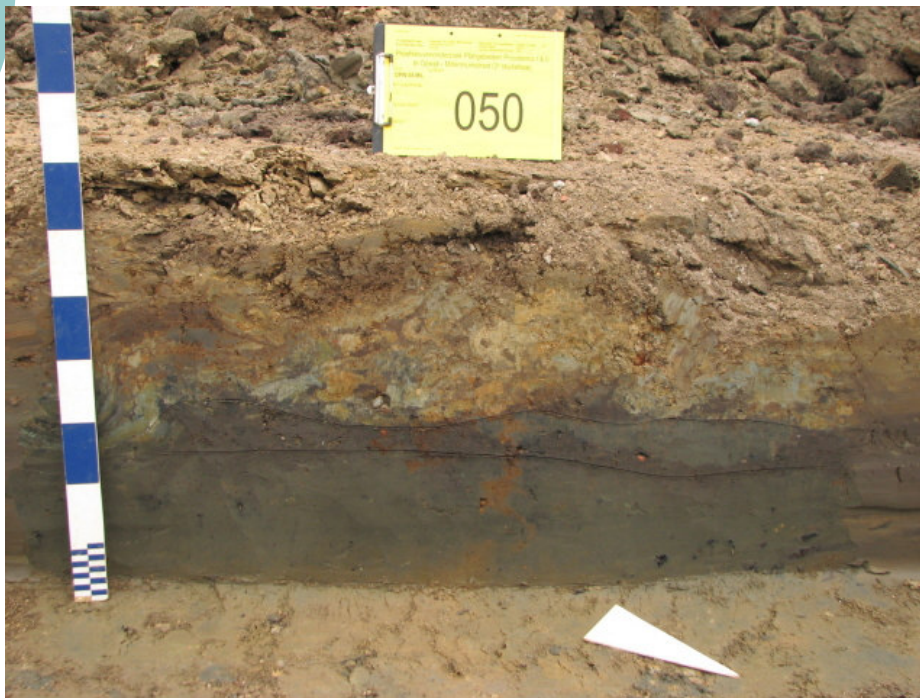
### INTERPRETATIE: hydromorfe 'Regosol'

Bodemprofiel zonder profielontwikkeling  
(Ap → C-horizont); Kernserie Ldp

- ⇒ Matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling
- ⇒ Afwezigheid van profielontwikkeling is te wijten aan de (zeer) slechte waterhuishouding van het plangebied
- ⇒ Typisch voorbeeld van een verstikte (gereduceerde) bodem, met grijsblauwe tinten als gevolg (reductiehorizont)
- ⇒ Duidelijke bruinachtige roestvlekken (gleyvlekken), te wijten aan een stuwwatertafel of een sterk schommelende grondwatertafel, beginnen op 50 tot 80cm diepte

## Wandprofiel 25

(Proefsleuf 38 - Sector I - Fotonummer F050 - profiel ZW)



### Profiel 25:

- Een 38cm dik verstoord pakket. Lichtbruin/grijswit gevlekte kleur
- Een 8cm dikke donkerbruinzwarte oude bouwvoor. Baksteenspikkels
- Een 23cm dik alluviaal pakket. Egaal blauwgroen met lichtbruine vlekken
- Overgangszone: Alluvium → C-horizont

### INTERPRETATIE: hydromorfe 'Regosol'

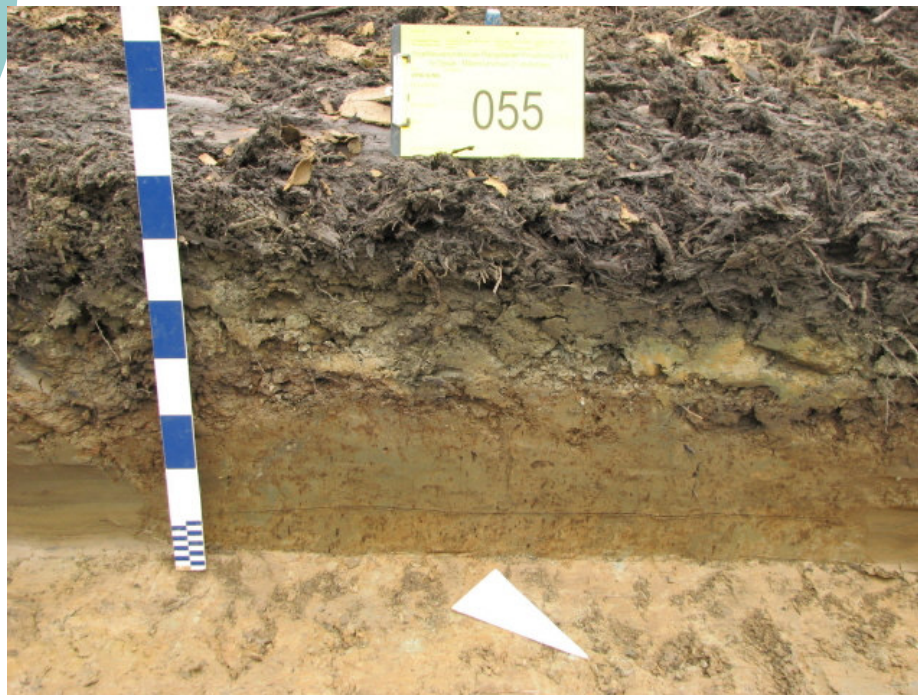
Bodemprofiel zonder profielontwikkeling  
(Ap → C-horizont); Kernserie Ldp

- ⇒ Matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling
- ⇒ Afwezigheid van profielontwikkeling is te wijten aan de (zeer) slechte waterhuishouding van het plangebied
- ⇒ Typisch voorbeeld van een verstikte (gereduceerde) bodem, met grijsblauwe tinten als gevolg (reductiehorizont)
- ⇒ Duidelijke bruinachtige roestvlekken (gleyvlekken), te wijten aan een stuwwatertafel of een sterk schommelende grondwatertafel, beginnen op 50 tot 80cm diepte



## Wandprofiel 26

(Proefsleuf 40 - Sector II - Fotonummer F055 - profiel ZW)



### Profiel 26:

- Een 12cm dikke zwarte strooisellaag (houtresten)
- Een 38cm dik verstoord pakket. Lichtbruin/grijswit gevlekt
- Een 24cm dik alluviaal pakket. Donkerbruin/blauwgroen gevlekt
- Overgangszone: Alluvium → C-horizont

### INTERPRETATIE: hydromorfe 'Regosol'

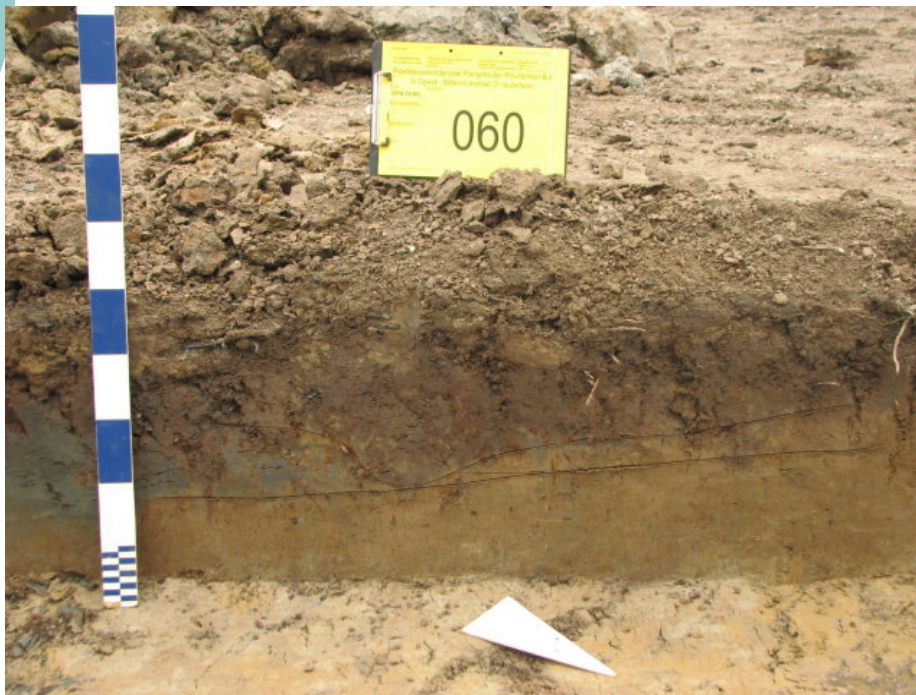
Bodemprofiel zonder profielontwikkeling (Ap → C-horizont); Kernserie Ldp

- ⇒ Matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling
- ⇒ Afwezigheid van profielontwikkeling is te wijten aan de (zeer) slechte waterhuishouding van het plangebied
- ⇒ Typisch voorbeeld van een verstikte (gereduceerde) bodem, met grijsblauwe tinten als gevolg (reductiehorizont)
- ⇒ Duidelijke bruinachtige roestvlekken (gleyvlekken), te wijten aan een stuwwatertafel of een sterk schommelende grondwatertafel, beginnen op 50 tot 80cm diepte

## Wandprofiel 27

(Proefsleuf 42 - Fotonummer F060 - profiel ZW - thv. Spoor S173)

---



### Profiel 27:

- Een 21cm dikke donkerbruinzwarte oude bouwvoor
- Een 10cm dik alluviaal pakket. Bruin/blauwgroen gevlekt
- De lichtbruin/grijswit gevlekte C-horizont

### INTERPRETATIE: hydromorfe 'Regosol'

Bodemprofiel zonder profielontwikkeling  
(Ap → C-horizont); Kernserie Ldp

- ⇒ Matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling
- ⇒ Afwezigheid van profielontwikkeling is te wijten aan de (zeer) slechte waterhuishouding van het plangebied
- ⇒ Typisch voorbeeld van een verstikte (gereduceerde) bodem, met grijsblauwe tinten als gevolg (reductiehorizont)
- ⇒ Duidelijke bruinachtige roestvlekken (gleyvlekken), te wijten aan een stuwwatertafel of een sterk schommelende grondwatertafel, beginnen op 50 tot 80cm diepte

## Wandprofiel 28

(Proefsleuf 43 - Sector I - Fotonummer F064 - profiel ZO)

---



### Profiel 28:

- Een 14cm dikke zwarte strooisellaag (houtresten)
- Een 29cm dik alluviaal pakket. Bruin/blauwgroen gevlekt
- De lichtbruin/grijswit gevlekte C-horizont

### INTERPRETATIE: hydromorfe 'Regosol'

Bodemprofiel zonder profielontwikkeling  
(Ap → C-horizont); Kernserie Ldp

- ⇒ Matig gleyige gronden op zandleem, zonder profielontwikkeling
- ⇒ Afwezigheid van profielontwikkeling is te wijten aan de (zeer) slechte waterhuishouding van het plangebied
- ⇒ Typisch voorbeeld van een verstikte (gereduceerde) bodem, met grijsblauwe tinten als gevolg (reductiehorizont)
- ⇒ Duidelijke bruinachtige roestvlekken (gleyvlekken), te wijten aan een stuwwatertafel of een sterk schommelende grondwatertafel, beginnen op 50 tot 80cm diepte



BIJLAGE VIII: Gegeorefereerde overzichtsplannen



# Legenda:

## Archeologisch onderzoek door Projectbureau Archaeological Solutions

IVO-3 Proefsleuven (2de Studiefase)  
Plangebied Providentia 1  
Opwijk – Millenniumstraat

Hoogte TAW 19.75 (Sub)recente gracht- en/of greppelstructuren  
Perceelnummer 651 L 5 Archeologisch spoor (datering onbekend)  
Spoornummer/hoogte S009 19.75 Meetpunten veldtekeningen

Moederbodem

Recente verstoring

Onderverdeling van de Proefsleuven in Sectoren

Natuurlijk spoor

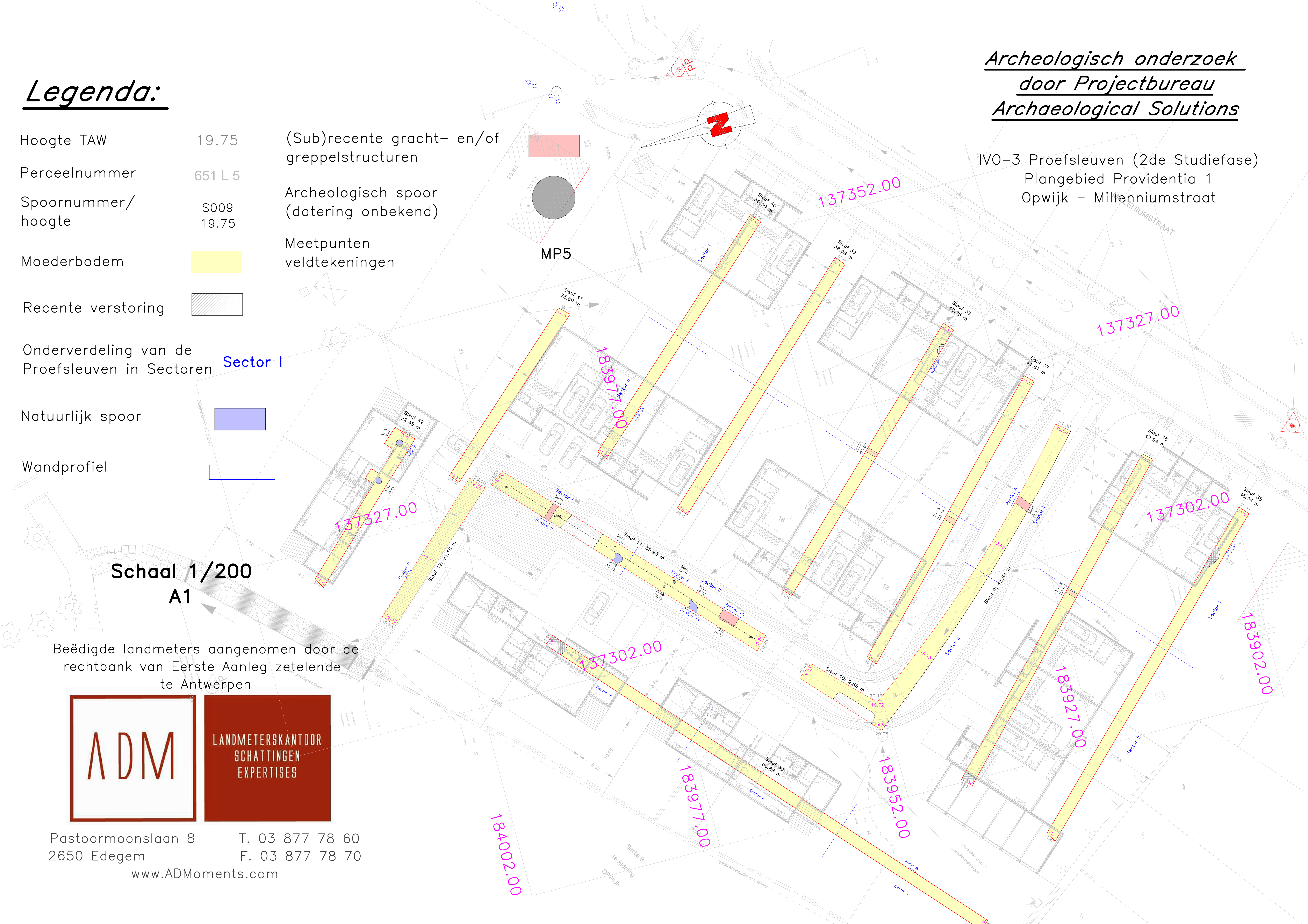
Wandprofiel

Schaal 1/200  
A1

Beëdigde landmeters aangenomen door de rechtbank van Eerste Aanleg zetelende te Antwerpen

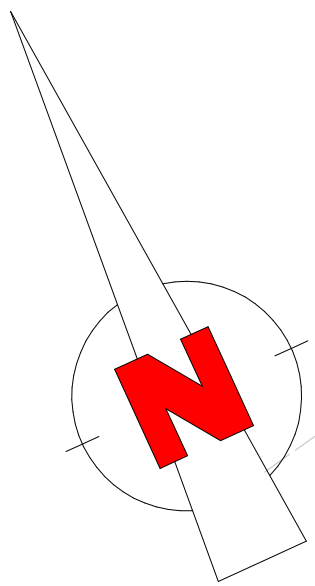
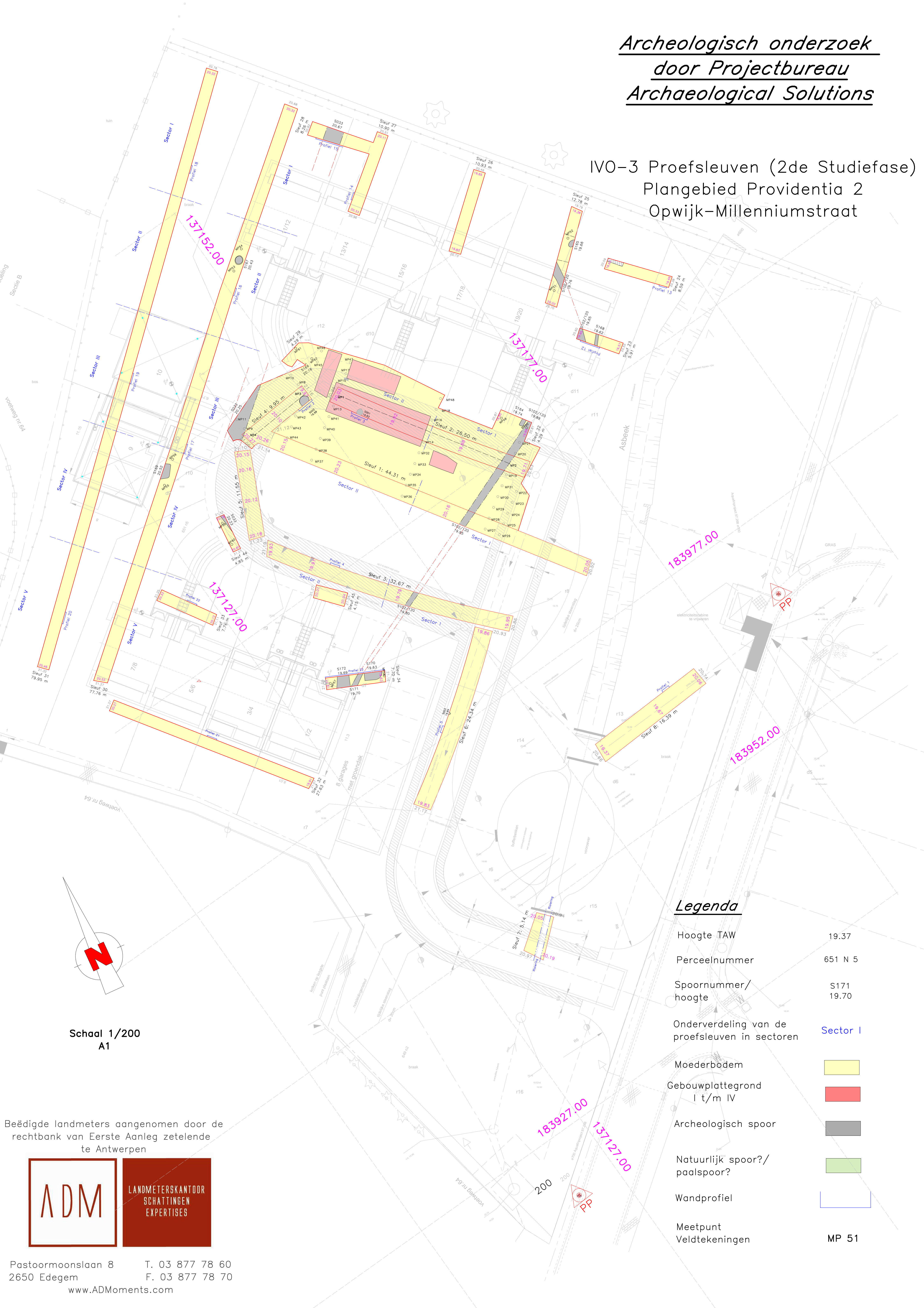


Pastoor moonslaan 8 T. 03 877 78 60  
2650 Edegem F. 03 877 78 70  
www.ADMoments.com





IVO-3 Proefsleuven (2de Studiefase)  
Plangebied Providentia 2  
Opwijk-Millenniumstraat



Schaal 1/200  
A1

Beëdigde landmeters aangenomen door de  
rechtbank van Eerste Aanleg zetelende  
te Antwerpen



Legenda

Hoogte TAW	19.37
Perceelnummer	651 N 5
Spoornummer/ hoogte	S171 19.70
Onderverdeling van de proefsleuven in sectoren	Sector I
Moederbodem	
Gebouwplattegrond I t/m IV	
Archeologisch spoor	
Natuurlijk spoor?/ paalspoor?	
Wandprofiel	
Meetpunt Veldtekeningen	MP 51